NOTICE

SUR LES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. ADRIEN LUCET

ANCIEN VÉTÉRINAIRE A COURTENAY (LOIRET)

ASSISTANT DE PATHOLOGIE COMPARÉE AU MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

(1881-1909)

Avec figures dans le texte



REIMS

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE DE L'IMPRIMERIE NOUVELLE

11, rue du Cloître, 11

1909

NOTICE

SUR LES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. Adrien LUCET

TITRES ET NOMINATIONS

DÉSIRÉ-ADRIEN LUCET

Né à Courtenay (Loiret) le 27 octobre 1858
Entré à l'Ecole vétérinaire d'Alfort le 6 octobre 1876
Diplômé le 30 juillet 1880
Vétérinaire à Courtenay de 1881 à 1907
Assistant de Pathologie comparée au Muséum national d'Histoire naturelle depuis le 30 mai 1907.

1882

Vétérinaire des Epizooties du canton de Courtenay (mai).

Membre titulaire du Comice agricole de l'Arrondissement de Montargis (juin).

Membre titulaire fondateur de la Société vétérinaire du Loiret (août).

Membre de la Commission cantonale de Statistique agricole décennale (septembre).

1883

Membre titulaire fondateur de l'Association centrale des vétérinaires de France (mai).

Vétérinaire inspecteur des Foires et Tueries de la Commune de Saint-Martin-d'Ordon, Yonne (novembre).

1885

Membre jusqu'à ce jour et sans interruption du Jury des Concours cantonaux annuels du Comice de Montargis (août).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au IIe Congrès national vétérinaire (Paris, 25 octobre-1er novembre).

Membre correspondant de la Société de Médecine vétérinaire pratique (novembre).

1888

Lettre de remerciements de la Société de Médecine vétérinaire pratique (février).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au Congrès pour l'étude de la Tuberculose chez l'Homme et les Animaux (Paris, 1re session. — 25-30 juillet).

Membre correspondant de la Société centrale de Médecine vétérinaire (décembre).

1889

Membre titulaire de la Société zoologique de France (février).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au Ve Congrès international de

Médecine vétérinaire et de Police sanitaire (Paris, 2-8 septembre). Secrétaire dudit Congrès.

Lettre de remerciements de la Société centrale de Médecine vétérinaire (novembre).

1890

Membre titulaire de la Société des Agriculteurs de France (mai).

Lettre de remerciements de la Société centrale de Médecine vétérinaire (juin).

Médaille d'argent de la Société nationale d'Agriculture (juin).

Médaille d'argent de la Société des Agriculteurs de France (décembre).

1891

Lettre de remerciements de la Société de Médecine vétérinaire pratique (mai).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au Congrès pour l'étude de la Tuberculose chez l'Homme et chez les Animaux (Paris, 2e session, 27 juillet-2 août).

Médaille d'argent du Ministère de l'Agriculture : concours du Comice de Montargis (septembre).

Encouragement de mille francs de l'Académie de Médecine : concours Barbier (décembre).

1892

Attaché à titre de collaborateur au *Recueil de Médecine vétérinaire* publié par le corps enseignant de l'Ecole d'Alfort (janvier).

Médaille d'or de la Société Nationale d'Agriculture (juillet).

Médaille d'argent de la Société centrale de Médecine vétérinaire (octobre).

Médaille d'or de la Société des Agriculteurs de France (mars).

Mention honorable et cinq cents francs de l'Académie de Médecine : concours Barbier (décembre).

1893

Chevalier du Mérite agricole (19 juillet).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au Congrès pour l'étude de la Tuberculose chez l'Homme et les Animaux (Paris, 3e session, 27 juillet-2 août).

Lauréat du Conseil général du Loiret : *prix Robichon* (août). Ce prix, fondation du major Robichon, est annuellement décerné par le Conseil général à celui qui, dans le département du Loiret, se distingue dans les Arts, les Lettres ou les Sciences.

1894

Collaborateur du *Progrès vétérinaire*, journal spécial de Médecine bovine (janvier).

Médaille d'or de la Société centrale de Médecine vétérinaire (juin).

1895

Lettre de félicitations du Ministre de l'Agriculture à l'occasion du service sanitaire (17 août).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au VI[e] Congrès international de Médecine vétérinaire et de Police sanitaire (Berne, 16-21 septembre).

1896

Vice-Président pour trois ans de la Société vétérinaire du Loiret (mai).

Lauréat de la Société centrale de Médecine vétérinaire : *prix Paugoué* (juin).

Lettres de félicitations du Ministre de l'Instruction publique pour participation active aux Conférences d'enseignement aux adultes et adolescents dans le canton de Courtenay (septembre).

Encouragement de mille francs de l'Académie de Médecine : concours Barbier (décembre).

1897

Collaborateur du *Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires* de Bouley et Reynal, continué par Sanson, Trasbot et Nocard ; article : *Diphthérie des volailles.*

Membre correspondant de la Société de Thérapeutique (mai).

Lettre de remerciements du Département of agriculture de Washington (juin).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au III[e] Congrès national vétérinaire (Paris, novembre).

Mention honorable et huit cents francs, de l'Académie des Sciences : concours Barbier (décembre).

1898

Membre titulaire de la Société nationale d'Acclimatation (janvier).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au Congrès pour l'étude de la Tuberculose chez l'Homme et les Animaux (Paris, 4[e] session, 27 juillet-2 août) ; Secrétaire dudit Congrès.

Lettre de remerciements du Royal Collège of vétérinary surgeons de Londres (octobre).

1899

Président de la Société vétérinaire du Loiret (avril). Cette présidence dure, par suite de réélections successives et à l'unanimité, dix années consécutives et ne cesse qu'en 1909 par suite de démission formelle.

Membre titulaire de la Société nationale d'Encouragement à l'Agriculture (avril).

Membre correspondant de la Société de Médecine et de Chirurgie pratiques — actuellement Société de Médecine de Paris (mai).

Vétérinaire inspecteur des Foires et Tueries de la commune de Montcorbon, Loiret (mai).

Membre titulaire de la Société des Sciences vétérinaires de Lyon (juillet).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au VII[e] Congrès international de Médecine vétérinaire et de Police sanitaire (Baden-Baden, 7-12 août).

Membre correspondant étranger de la Société de Médecine vétérinaire de Bukarest, Roumanie (novembre).

Membre correspondant étranger de la Société de Médecine vétérinaire du Brabant, Bruxelles (décembre).

1900

Officier d'Académie (1[er] février).

Membre correspondant de la Société vétérinaire de la Seine-Inférieure et de l'Eure (avril).

Président fondateur du Syndicat vétérinaire du Loiret (avril). Par suite de réélections successives et unanimes, cette fonction dure jusqu'en 1909. Elle est remplacée à cette époque par celle de Président honoraire.

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au IV[e] Congrès national Vétérinaire (Paris, 6-11 septembre).

Membre de la Commission cantonale de Statistique agricole décennale (novembre).

1901

Membre correspondant de la Société vétérinaire de l'Aube (janvier).

Vétérinaire inspecteur des Tueries et Viandes de la commune de Courtenay (juin).

Médaille d'or du Ministère de l'Agriculture : concours du Comice de Montargis (septembre).

Membre correspondant de la Société des Vétérinaires lorrains (septembre).

Lettre de vifs remerciements du Conseil de la Faculté de Médecine de Paris pour don, à la chaire de Parasitologie, d'une collection de 94 espèces, déterminées, de parasites internes de l'Homme et des Animaux domestiques (octobre).

Membre correspondant de la Société de Biologie (décembre).

1902

Lettre de remerciements de la Societade portugueza de Médicina veterinaria (juillet).

Encouragement de deux cents francs de la Société centrale de Médecine vétérinaire : concours Paugoué (septembre).

Médaille d'argent de la Société nationale d'Encouragement à l'Agriculture (novembre).

Médaille d'or de la Société nationale d'Agriculture (décembre).

1903

Délégué, sans interruption et jusqu'à ce jour, par la Société vétérinaire du

Loiret, aux Assemblées générales annuelles de la Fédération des Sociétés vétérinaires de France (mars).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au XIII[e] Congrès international d'Hygiène et de Démographie (Bruxelles, 2-8 septembre).

Membre de la Commission cantonale de Statistique agricole annuelle (novembre).

Vétérinaire inspecteur du Clos d'équarrissage et de la tuerie de la commune d'Ervauville, Loiret (décembre).

1904

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au XXV[e] anniversaire de la Société de Médecine vétérinaire pratique (février).

Vice-président de l'Association amicale des anciens Elèves d'Alfort (mars).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au 1[er] Congrès national de laiterie (Paris, mars).

Membre de la Commission d'Enseignement agricole du Comice de Montargis (juillet).

Vétérinaire de la Gendarmerie du canton de Courtenay : soins gratuits (août).

Conférencier délégué du Comice de Montargis pour le canton de Courtenay (septembre). Conférences mensuelles dans les communes du canton.

1905

Vice-président du Comice de Montargis et Président fondateur de la section cantonale de Courtenay (mai).

Président fondateur de la *Montargoise*, société d'Assurances mutuelles contre la mortalité du bétail sous le contrôle et les auspices du Comice de Montargis (juin).

Membre correspondant de la Société d'application des Sciences médicales d'Agen (juin).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au VIII[e] Congrès international de Médecine vétérinaire et de Police sanitaire (Budapest, 3-8 septembre).

Membre titulaire de la Société française d'Emulation agricole contre la Désertion des campagnes (octobre).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au Congrès international de la Tuberculose (Paris, 2-7 octobre).

Exposant à ce Congrès : *Pseudo-tuberculoses mycosiques* ; lésions, dessins et photographies, cultures s'y rattachant.

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au II[e] Congrès international de Laiterie (Paris, 16-19 octobre).

1906

Délégué régional de la Société française d'Emulation agricole précitée (janvier).

Membre élu du Conseil d'administration de l'Association centrale des vétérinaires de France (mars).

Membre, nommé par le Ministre et sans interruption jusqu'à ce jour, du Jury annuel du Concours agricole général de Paris (mars).

Membre du Comité d'organisation et d'initiative du V[e] Congrès national vétérinaire (mars).

Membre et rapporteur, à ce Congrès, de la Commission d'Etude des réformes de l'Enseignement vétérinaire (mars).

Vice-président du même Congrès (Paris, 19-23 juin) et délégué de la Société vétérinaire du Loiret.

Président de l'Association amicale des anciens élèves d'Alfort (juin).

Officier du Mérite agricole (16 juin).

Membre de la Société d'Encouragement à l'Agriculture d'Orléans (octobre).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au Congrès d'Hygiène alimentaire et de l'Alimentation rationnelle de l'homme (Paris, 22-27 octobre).

Encouragement de quatre cents francs de la Société centrale de Médecine vétérinaire : concours Paugoué (octobre).

Lauréat de l'Académie des Sciences : *prix Barbier* (décembre).

1907

Membre de la Commission permanente d'Etude des réformes de l'Enseignement vétérinaire auprès de la Fédération des Sociétés vétérinaires de France (mars).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au III[e] Congrès international de Laiterie (La Haye, 16-20 septembre).

1908

Membre titulaire de la Société de Médecine vétérinaire pratique (janvier).

Membre titulaire de la Société de Pathologie exotique (janvier).

Membre titulaire de la Société de Pathologie comparée (février).

Membre fondateur et membre du Comité permanent du Concours hippique de Montargis (mars).

Président honoraire du Comice de Montargis, section de Courtenay (avril).

Lauréat de la Société de Pathologie comparée : *prix Saint-Yves-Ménard* (décembre).

Membre du Comité français d'organisation du IX[e] Congrès international de Médecine vétérinaire de la Haye (décembre).

Collaborateur de la *Revue pratique des Abattoirs* (décembre).

1909

Vice-président de la Société de Médecine vétérinaire pratique (janvier).

Collaborateur de la *Semaine vétérinaire* (janvier).

Collaborateur de la *Presse vétérinaire* (février).

Membre du Comité français d'organisation du XVI[e] Congrès international de Médecine de Budapest (mars).

Président honoraire, après dix ans de présidence effective, de la Société vétérinaire du Loiret (février).

Président honoraire, après neuf ans de présidence effective, du Syndicat vétérinaire du Loiret (février).

Vice-président de la Fédération des Sociétés vétérinaires de France (mars).

Secrétaire de l'Association centrale des vétérinaires de France (mars).

Décoré de la 1[re] classe de l'Ordre du Lion et du Soleil de Perse (10 juin).

Membre fondateur et Commissaire de la Société nationale du Cheval de trait léger (juin).

Délégué de la Société vétérinaire du Loiret au IX[e] Congrès international de Médecine vétérinaire (La Haye, 13-19 septembre).

AVANT-PROPOS

Les travaux scientifiques de M. Adrien Lucet synthétisent vingt-cinq années d'exercice professionnel et de recherches de laboratoire vécues, au jour le jour, dans un chef-lieu de canton du Loiret.

Se rapportant à peu près à toutes les branches de la Médecine vétérinaire fort complexe en raison de la diversité des espèces auxquelles elle s'adresse et relatifs par conséquent, à de multiples faits qui, observés chez des individus d'ordre zoologique différent, ont souvent obligé M. Ad. Lucet à passer sans transition d'un sujet d'étude à un autre ; ils sont très variés. Si divers qu'ils soient cependant, ils forment un ensemble bien défini dont l'idée directrice a été d'accroître et de préciser les données relatives à la Nosogénie animale.

Avant d'en faire ressortir l'importance générale et d'en aborder l'Exposé analytique, il paraît utile de faire connaître comment M. Ad. Lucet fut amené à les entreprendre et ce que fut sa vie de praticien rural.

En montrant que c'est seul, loin de tout centre intellectuel et à l'aide de ses propres moyens qu'il acquit la connaissance des méthodes nécessaires pour les réaliser, que c'est en outre, en satisfaisant une clientèle importante qu'il les poursuivit, ceux qui savent combien est pénible, à la campagne, la profession vétérinaire et combien aussi les travaux de laboratoire sont absorbants, apprécieront la volonté dont il a fait preuve.

I

Quand, en 1876, M. Ad. Lucet entre à Alfort, cette Ecole ne possède ni matériel de travaux pratiques, ni laboratoires dignes de ce nom. Néanmoins, l'enseignement qu'il y reçoit de jeunes maîtres — Barrier, Baron, Nocard, Railliet, acquis aux découvertes récentes et encore discutées de Pasteur, de Chauveau et de Toussaint, pour ne citer que ceux-là — lui fait pressentir les progrès que l'expérimentation va apporter en Médecine et le rôle réservé, dans la pratique courante, à l'usage raisonné du microscope appliqué à la diagnose.

Diplômé en 1880, il se fixe à Courtenay, son pays d'origine, fin de novembre 1881. Son premier soin est de compléter ses connaissances professionnelles et son instruction scientifique générale. L'étude attentive des faits qu'il observe, des autopsies méthodiques et minutieuses, la lecture assidue d'ouvrages spéciaux et de revues médicales lui en procurent les moyens.

Deux ans plus tard, il achète un microscope. Installé dans une pièce qui, déjà lui servant de cabinet de travail et de chambre à coucher, devient en outre son laboratoire, il entreprend — à l'aide des manuels et traités d'Arth. Chevallier, de Mathias Duval et Lereboullet, de Ch. Robin, de Siedamgrotzky et Hofmeister, de Bizzozero et Firket — son apprentissage de micrographe.

Consacrant à cette tâche ardue ses loisirs et ses veillées, il réserve exclusivement à ses lectures le temps pendant lequel il franchit les distances qui le

séparent de ses malades et vingt années durant, cette façon de faire ne variera pas. « C'est en voiture, au pas du bidet habitué à la route que Lucet compulse ses journaux vétérinaires et médicaux, français et étrangers, qu'il parcourt les ouvrages nouveaux et se met au courant de ce qui se passe dans le monde scientifique. Le soir, après son dur labeur de praticien ; le matin, avant ses courses, il se donne tout entier à son laboratoire. » (Dr A. Moreau : *in* Biographies vétérinaires : Adrien Lucet. *La Semaine vétérinaire*, 23 juin 1907).

Peu à peu, il acquiert ainsi une éducation manuelle, visuelle et interprétative qui lui permet d'utiliser, dans ses applications cliniques, l'instrument qu'il s'est procuré.

***

En 1886, M. Ad. Lucet agence un local qu'il fait construire, en vue de recherches plus complexes. Il le munit d'appareils spéciaux, se procure des préparations types, apprend la confection des milieux de culture et progressivement s'entraîne pour aborder fructueusement l'Anatomie pathologique, la Bactériologie, la Parasitologie.

Les manuels précédents font place aux ouvrages plus récents, plus complets ou d'un caractère différent de Ranvier, de Cornil et Ranvier, d'Hayem, de Flügge, de Crookshank, de Cornil et Babès, de Thoinot et Masselin, de Macé, de Davaine, de Neumann, etc..... D'un autre côté et avec une obligeance à laquelle il rend ici hommage, ses anciens Maîtres, Nocard et Railliet, l'encouragent, le conseillent et, à chacun de ses voyages à Paris, l'accueillent et lui apprennent les techniques les plus récentes.

Alors commence une ère nouvelle.

« Tout en satisfaisant — dit Nocard à propos de la découverte que fait M. Ad. Lucet de l'Actinomycose chez l'Homme — aux exigences d'une clientèle active, il continue ses études histologiques, se tient au courant de la microbiologie, se constitue un petit laboratoire et peu à peu devient le consultant des vétérinaires et des médecins de sa région. » (*Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 novembre 1888).

« Réalisant le type rare du praticien de campagne doublé du savant de laboratoire, il mène de front l'exercice d'une clientèle pénible et ses travaux de science pure. » (Doctr A. Moreau : *in loc. cit.*)

***

Les années suivantes, les travaux de M. Ad. Lucet augmentant de précision scientifique, l'installation témoin de ses premières recherches devient insuffisante. Agrandie une première fois en 1894, elle l'est de nouveau en 1904. Elle constitue alors tout un corps de bâtiment où existe, avec une bibliothèque importante, un matériel parfait à l'aide duquel M. Ad. Lucet effectue, outre ses propres études, les examens, *généralement gratuits*, de crachats, de fausses membranes et de produits suspects que lui soumettent les médecins des environs.

« M. Ad. Lucet a fait tous ses travaux à Courtenay, dans un laboratoire qu'il a créé et il poursuit ses recherches, très originales et d'un haut intérêt, tout en satisfaisant aux obligations de sa clientèle ; c'est d'un bel exemple. » (*Bulletin de l'Académie des Sciences*, 17 décembre 1906 : *Rapport du Prix Barbier*. MM. Bouchard, Guyon, d'Arsonval, Lannelongue, Dastre, Roux, Brouardel, Chauveau, Labbé, Perrier, *commissaires*, Laveran, *rapporteur*).

« Le laboratoire créé par M. Ad. Lucet, avec ses seules ressources et grâce à son ingéniosité constitue, pourvu qu'il est de tout ce qui est nécessaire au travailleur, un véritable centre scientifique rendant les plus grands services aux médecins et aux vétérinaires dans un large périmètre autour de Courtenay » (Doct^r A. Moreau : *in loc. cit.*)

*
* *

La carrière de praticien rural de M. Ad. Lucet — pendant laquelle MM. les professeurs R. Blanchard, Costantin, Hayem et Laveran, à qui il témoigne sa vive reconnaissance, lui prodiguent également appui, conseils et parfois collaboration — cesse le 30 mai 1907.

Entré, à cette date, dans l'Enseignement supérieur par sa nomination d'Assistant de Pathologie comparée au Muséum d'Histoire naturelle et chargé, en outre, du service vétérinaire de la Ménagerie, M. Ad. Lucet, tout en conservant son laboratoire de Courtenay qu'il retrouve à l'occasion, prend possession de son poste en novembre suivant.

Cette nouvelle étape de sa vie, encore courte, n'offre rien de saillant. Disons, cependant, que depuis son entrée en fonctions il s'est employé à poursuivre des recherches sur quelques faits pathologiques relatifs à la faune entretenue au Muséum ; à effectuer pour M. Chauveau de longues expériences sur les races de *Bacillus anthracis* créées par son éminent Maître et à faire décider, avec l'appui et l'autorisation de celui-ci, l'adjonction à la chaire de Pathologie comparée du Muséum, d'un enseignement technique spécial destiné aux vétérinaires militaires appelés aux colonies.

*
* *

Avant d'indiquer, maintenant, dans leurs grandes lignes, les résultats scientifiques obtenus par M. Ad. Lucet dans les conditions précitées, on nous permettra de citer quelques-uns des commentaires — trop bienveillants — dont fut suivie, dans la presse vétérinaire, sa nomination au Muséum. Ils montreront comment celle-ci fut appréciée et dans quelle estime sont tenus les efforts auxquelles il s'est livré pour se rendre utile :

« Nous avons la satisfaction d'annoncer que, par arrêté de M. le Ministre de l'Instruction publique en date du 30 mai 1907, M. Ad. Lucet, vétérinaire à Courtenay, a été nommé assistant de la chaire de Pathologie comparée au Muséum.

« Il convient d'applaudir à cette accession d'un des nôtres à un tel poste : nos lecteurs savent que le choix est heureux. » (*Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1907).

« Toute la profession vétérinaire applaudira à cette nomination. M. Ad. Lucet est un praticien aussi laborieux que modeste, et nous le félicitons bien sincèrement d'avoir su, simplement par sa haute valeur scientifique et par l'importance de ses travaux antérieurs, mériter ce poste recherché. » (*Revue vétérinaire*, 1er juillet 1907).

« Puisque l'enseignement vétérinaire n'a pu ou n'a su s'attacher M. Ad. Lucet, il est heureux que notre collègue trouve dans un poste, d'ailleurs très recherché, l'utilisation de ses remarquables qualités de savant. M. Chauveau aura en lui un collaborateur aussi précieux que dévoué. » (*Revue générale de Médecine vétérinaire*, 1er juillet 1907).

« Tous ceux qui connaissent M. Ad. Lucet, voudront applaudir à sa nomination. C'est là un brillant succès que justifient ses travaux scientifiques. Il possède toutes les qualités requises pour remplir dignement le poste qu'il va occuper. » (*Répertoire de Police sanitaire vétérinaire*, 15 juin 1907).

« Nous nous unissons à nos confrères français pour applaudir à cette nomination. Nos lecteurs savent à combien de titres, l'estimé confrère de Courtenay est digne du choix dont il vient d'être honoré. » (*Annales de Médecine vétérinaire*, Bruxelles, juillet 1907).

II

Les premiers travaux de M. Ad. Lucet paraissent en 1886. Jusqu'en 1889, ce sont surtout des relations cliniques. Résultat des méditations auxquelles il se livre à cette époque en vue de parfaire son éducation professionnelle et son instruction scientifique générale, elles apportent presque toutes, néanmoins, des données nouvelles relatives à l'étiologie, à la symptomatologie et à l'évolution, ou aux lésions et au traitement, de certaines entités morbides.

Il convient de citer, entre autres, celles qui ont trait à la *Marche de la Température rectale dans le Coryza gangréneux*, au *Diagnostic du Volvulus* et aux *Accidents dus à l'ingestion de corps étrangers* chez les Grands Ruminants ; au *Traitement des Hernies ombilicales* et de certaines *Tumeurs fibreuses du Cheval par les Injections à effet local ;* aux *Ruptures de la Matrice* et à *l'Hydropisie utérine* chez la vache.

Quelques-unes, qui concernent la Bactériologie et la Parasitologie — telles, la découverte de l'*Actinomycose chez l'Homme* et de la *Coccidie intestinale du Chien*, l'étude de la *Puce des Poules* et de diverses *Entérites vermineuses des Volailles*, — marquent l'usage que M. Ad. Lucet ne tarde pas à faire du microscope dont il s'est pourvu et font connaître et décrivent des affections ou des parasites encore insoupçonnés ou mal étudiés.

Elles lui valent des lettres de remerciements des Sociétés auxquelles elles sont communiquées et sa nomination de Membre correspondant de la Société centrale de Médecine vétérinaire.

*
* *

Dans les années suivantes, M. Ad. Lucet publie, coup sur coup, des mémoires de plus en plus importants. C'est que, en Médecine vétérinaire, nombre

de maladies, même graves et fréquentes, propres à quelques espèces, sont encore inconnues ou très incomplètement décrites.

Il ne peut guère, du reste, en être autrement. D'un côté, la méthode expérimentale et le microscope n'ont été jusqu'alors qu'à peine appliqués, chez les animaux, à l'étude de la Nosogénie ou ne l'ont été que dans les Ecoles. D'autre part, du fait de leur situation urbaine, celles-ci n'ont, que fort rarement, l'occasion d'observer les affections des Bovidés, les accidents de la mise-bas, les maladies des petits animaux de la ferme — pour lesquelles il n'existe pas de chaire spéciale d'enseignement — et aussi certains états pathologiques du Cheval et du Chien, clients habituels de leur clinique, mais chez qui il est une morbidité rurale particulière. Par ailleurs enfin, les praticiens appelés à constater ces faits sont, en général et pour de multiples raisons, dans l'impossibilité quasi absolue de les étudier méthodiquement et d'en rechercher scientifiquement les causes.

Dans ces conditions, M. Ad. Lucet a donc, devant lui, un vaste champ à explorer.

***

En Pathologie interne ou externe, en dehors des observations dans lesquelles il complète, précise ou révise certaines données déjà acquises, il signale et décrit des maladies sur lesquelles les auteurs classiques sont muets. C'est chez le Cheval : la *Fluxion périodique phlegmoneuse* permettant au Docteur Rolland d'identifier, plus encore, cette importante affection avec l'*Iritis de l'Homme* ; un *Catarrhe bronchique simulant « la Pousse »* et dont la confusion avec celle-ci, vice rédhibitoire, peut avoir de graves conséquences judiciaires. Chez les Bovidés : une *Thyroïdite aiguë des jeunes* et certains cas d'*Urticaire*, de *Chorée du Diaphragme*, d'*Emphysème sous-cutané*, maladies sinon graves au moins d'allure quelque peu inquiétante par leurs manifestations symptomatiques. Chez les Oiseaux de basse-cour : un *Emphysème des Poussins* intéressant par son origine, et surtout une maladie fort grave des Dindonneaux, la *Pérityphlo-hépatite* (Ad. Lucet) qui dévaste, dans certaines années, les régions où on se livre à l'élevage en grand de ce Méléagriné et sur laquelle, le premier, il apporte des documents précis la différenciant et faisant connaître sa façon d'être et ses lésions.

Il s'attache en outre à l'étude systématique d'une affection du Cheval qu'il désigne sous le nom d'*Hemoglobinurie paroxystique a frigore* et qui, à peu près inconnue dans sa pathogénie est en France, où cependant elle n'est ni nouvelle, ni rare, confondue avec divers processus très dissemblables.

Dès 1826, Charlot en rapporte une observation typique et Berger, en 1840, l'attribue, en raison d'un de ses symptômes, la *Coloration de l'urine*, à une néphrite suraiguë. Inadmise, cette opinion passe en Allemagne où l'Hémoglobinurie est connue sous le nom de *« Maladie de l'urine noire »* et donne lieu, à la suite des travaux de Höfer, Frick, Adam, Pflüg, etc..., à la *Théorie urinaire* (1852-1876).

Treize ans plus tard (1893) Demilly, de Reims, par suite des manifestations

paraplégiques dont elle s'accompagne parfois, croit à une altération primitive des muscles de la région lombaire. Rejetée également et passant encore le Rhin, cette thèse recueillie par Weimann, Lechleutner, Siedamgrotzky, Hofmeister, Fröhner, etc., devient la *Théorie musculaire* (1860-1884).

D'autres théories voient encore le jour ; mais, quelles qu'elles soient, toutes admettent que la teinte de l'urine est provoquée par la dissolution de l'*hémoglobine du sang* sous l'action soit d'une *infection*, soit d'un *toxique* d'origine musculaire ou alimentaire (Vogel, Bollinger, Spinola, etc., 1873-1884). D'où le nom d'*Hémoglobinhémie* qui lui est donné.

Pendant ce temps, on la méconnaît en France. Malgré un travail d'Arloing (1865) signalant la *dégénérescence cireuse* de certains muscles des chevaux qui succombent, on discute à côté et, se basant sur d'hypothétiques lésions, on la classe, quand on ne la confond pas avec la *Fièvre typhoïde*, parmi les affections médullaires (1853-1885). C'est ainsi qu'elle devient, pour Trasbot, une *Congestion de la moëlle*.

Tel est l'état embrouillé de cette question quand M. Ad. Lucet en aborde l'étude.

Par des observations, des recherches et des analyses histologiques et chimiques nombreuses, il fait voir successivement qu'on ne constate la paraplégie dont on fait le symptôme principal de l'Hémoglobinurie que dans la minorité des cas, que les lésions médullaires sont inexistantes ou d'ordre cadavérique et que l'hémoglobine qui teinte les urines des malades n'est pas celle des hématies. Prouvant ainsi que cette intéressante affection n'est ni une congestion de moelle, ni une maladie du sang, il démontre ensuite qu'elle est exclusivement d'origine musculaire et constitue un état morbide bien défini dont il donne l'étiologie, l'évolution, les lésions et le traitement.

Longtemps et vivement combattu par Trasbot et ceux que son enseignement a formés, M. Ad. Lucet doit, pour arriver à faire admettre les résultats de ses travaux dont on ne conteste plus aujourd'hui ni l'importance scientifique, ni les conséquences pratiques, réagir avec ténacité contre l'opposition qui lui est faite et qui, systématique, va jusqu'à nier certains faits d'observation courante, divers symptômes évidents ou différentes lésions accusées et incontestables.

Luttant des années et sans relâche, il discute pied à pied, apporte preuves sur preuves et, bien que quelques points soient encore à élucider, ce à quoi parviendront peut-être de nouvelles recherches en cours, finit par avoir gain de cause.

Il convient d'ajouter, du reste, que l'ensemble de ses travaux sur ce sujet a été couronné par la Société centrale de Médecine vétérinaire et celle de Pathologie comparée (*Prix Saint-Yves-Ménard*).

***

Les publications de M. Ad. Lucet sur l'Obstétrique concernent des observations cliniques ou des études d'ordre scientifique presque exclusivement rela-

tives à la vache. Toutes apportent quelque enseignement et contribuent au progrès de la physiologie normale ou pathologique de la gestation et de la thérapeutique obstétricale.

Dans les unes, il signale l'importance diagnostique et pronostique que possèdent dans la *Fièvre vitulaire*, la marche de la Température rectale et les variations de la Glycosurie dont, avec Nocard, il indique l'existence constante ; — étudie l'*Hydrométrie* consécutive à la *Métrite chronique* fréquente chez les Bovins et cause de stérilité ; — décrit l'*Hydropisie de l'Amnios*, quelques cas de *Dystocie fœtale*, etc.

Dans d'autres, il montre la gravité de l'*Ablation de l'Utérus renversé* consécutivement au vêlage, fixe le *Traitement des Fistules lactées*, accidents toujours sérieux au point de vue économique, formule quelques règles sur l'emploi des *Moyens de préhension ou de traction* utilisés en obstétrique vétérinaire et en fait connaître de nouveaux.

Il fournit encore une preuve typique de la contagion de l'*Avortement épizootique* que Nocard utilise dans un rapport au Ministre de l'Agriculture et. par des recherches poursuivies tout un semestre sur 80 Vaches de 3 à 13 ans, pleines de 140 à 294 jours, établit que, dans la généralité des cas, les *Battements du cœur du fœtus* sont perçus chez la vache à partir du 190e jour. Il détermine leurs caractères, les points où ils sont entendus et les indications qui en découlent quant au *Diagnostic de la Gestation*. A l'aide des mêmes recherches, il démontre enfin que chez la *Vache pleine*, *les pulsations normales* sont en moyenne de 63 à 70 à la minute, chiffres plus élevés que ceux admis jusqu'alors par Littré, Robin, Colin, etc., et qu'en outre elles ne varient pas de fréquence pendant la gestation ainsi que l'avait cru Delafond.

*
* *

Au point de vue Thérapeutique les notes de M. Ad. Lucet ont trait notamment à l'*Emploi de l'eau bouillante* utilisée, à défaut d'autres moyens, comme dérivatif ou révulsif ; au *Traitement des Vessigons articulaires*, à celui du *Crapaud*, dermatite chronique végétante du pied généralement considérée comme incurable et qu'il montre facilement guérissable par une opération spéciale dont il indique les règles ; et à la prétendue *Susceptibilité des Bovidés à l'égard des mercuriaux*. Par des faits provenant de sa pratique journalière et par une expérience précise, il apporte la preuve que cette idiosyncrasie spéciale est, au moins, considérablement exagérée.

*
* *

En Toxicologie, M. Ad. Lucet relate chez la Vache un *Empoisonnement par la Ciguë* démontrant que, contrairement à l'opinion généralement admise, cette Ombellifère peut provoquer des phénomènes d'intoxication par accumulation, et une *Enzootie grave de Lathyrisme* causée par l'usage du *Lathyrus climenum*. Il signale en outre chez les Dindes, les Poules et le Porc, l'*Action nocive de la Nielle des Blés* donnée à l'état de graines moulues ou finement

concassées. Accompagnées d'autopsies minutieuses, ces observations contiennent la description des symptômes, celle des lésions et le détail de quelques recherches entreprises pour déterminer la nature exacte des plantes incriminées.

*
* *

Ses travaux d'Anatomie pathologique se rapportent à une série de faits relatifs à différentes productions anormales ou dégénérescences (*Carcinomes*, *Sarcomes*, *Angiomes*, *Fibromes*, *Myxomes*, *Myomes*, *Kystes muqueux et Dermoïde*, *Dégénérescence graisseuse*, etc...) constatées soit pendant la vie, soit à l'autopsie, dans divers organes du Cheval, de l'Ane, de la Vache, du Chien ou de la Poule.

Chacun d'eux comporte une relation clinique des phénomènes observés, — rapidité d'évolution, aspect macroscopique, localisation ou généralisation de la Néoplasie, etc., — suivie d'une étude histologique faisant connaître les caractères anatomiques et la nature du processus ayant présidé au développement de la production anormale en cause.

Leur ensemble constitue une étude intéressante des *Tumeurs chez les animaux.*

*
* *

Déjà, ce rapide aperçu indique l'activité dont M. Ad. Lucet a fait preuve et cependant, plus nombreux encore sont les faits à la solution desquels il s'est attaché en Bactériologie et en Parasitologie et plus importants aussi, peut-être, les résultats qu'il a obtenus de ce côté.

Une de ses premières études bactériologiques concerne l'*Artérite ombilicale du Veau* qui, très fréquente et grave, se traduit cliniquement par des accidents quelque peu protéiformes (entérites, péritonites, arthrites, abcès du foie, etc.) Elle confirme les travaux de Bollinger et de Bordoni Uffreduzzi, et démontre que la porte d'entrée des agents infectieux auxquels sont dus ces accidents est le nombril laissé sans soins du fait de l'enlèvement, dès la naissance, des jeunes à la mère.

D'un autre côté, il décrit dans une série de notes consacrées au *Coryza gangréneux des Bovidés*, les modalités et les lésions de cette affection encore peu étudiée quoique presque constamment mortelle, et, sans arriver cependant à en découvrir le microorganisme spécifique toujours indéterminé du reste, apporte la preuve de son origine infectieuse.

Il fournit sur la *Tuberculose* des données intéressantes relatives à son diagnostic clinique dans différentes espèces (Vache, Cheval, Oiseaux) ; étudie divers cas de *Tétanos chez l'Ane et le Mouton*, une *Dermite bulleuse* et une *Leucocythémie de la Vache*, quelques *Septicémies streptococciques du Chien*, certains *Accidents consécutifs à l'Amputation de la queue chez le Cheval*, etc., et contribue ainsi à étendre la somme des connaissances relatives à ces affections.

Il signale en outre deux cas d'*Erysipèle chez le Cheval et la Vache*, maladie

jusqu'alors non décrite chez les animaux domestiques et la prouve causée par des streptocoques dont il fait connaître la morphologie et les caractères biologiques ; mentionne une *Encéphalite primitive du Cheval* provoquée par le streptocoque de Schütz ; indique la relation qui existe chez la Vache, entre la *Fourbure de parturition* et la suppression des lochies. Chez cette femelle encore, il rapporte un cas d'*Infection purulente*, à l'étude bactériologique duquel il consacre de longues recherches d'autant plus intéressantes que les Bovidés étaient jusqu'alors considérés comme réfractaires aux accidents de ce genre et, enfin, le premier démontre, à l'aide de données précises, l'origine microbienne de l'*Anasarque du Cheval.*

*
* *

Ces travaux qui constituent surtout des observations cliniques complétées par des recherches de laboratoire destinées à préciser ou à expliquer quelques particularités relevées dans leur manière d'être, ne sont pas les seuls que M. Ad. Lucet a poursuivis dans cette voie. Il en est d'autres, en effet, d'une portée plus grande et plus générale.

Chez les Oiseaux de basse-cour et dans des mémoires récompensés par l'Académie de Médecine (1891), il différencie du Choléra des volailles et d'autres maladies infectieuses similaires avec lesquelles elles étaient jusqu'alors confondues, deux entérites, la ***Dyssenterie** épizootique des Poules et des Dindes* (Ad. Lucet) et l'*Entérite diarrhéique enzootique des Poules* (Ad. Lucet), qui causent des pertes importantes dans les élevages où elles sévissent. Il indique et précise leur étiogénie, leurs symptômes, les formes sous lesquelles elles évoluent, leurs lésions et les microbes qui les déterminent. L'étude biologique de ceux-ci lui permet en outre de formuler nettement la thérapeutique préventive ou médicale à leur opposer.

Il étudie encore une affection fort grave des jeunes Oies, l'*Ostéo-arthrite aiguë infectieuse* (Ad. Lucet) qu'il démontre provoquée, fait intéressant quant à la Pathologie comparée, par un des microbes pyogènes de l'Homme, le *Staphylococcus aureus*. Consécutivement, il établit en outre que « *la Goutte* » des Oiseaux, maladie fréquente et redoutée des éleveurs, est, chez les jeunes, de semblable origine.

*
* *

Dans un travail auquel en 1890, la Société nationale d'Agriculture décerne, sur le rapport de M. Chauveau, une médaille d'argent, il fait connaître chez le Lapin, deux nouvelles *Septicémies*, en détermine les agents infectieux, les conditions de transmissibilité et les moyens pratiques d'enrayer les pertes qu'elles occasionnent. Ayant ensuite l'occasion d'observer, dans un clapier très peuplé, une épidémie de *Tuberculose strepto-bacillaire*, il reprend l'étude qu'en ont faite précédemment Chantemesse, Charrin, Courmont, Hayem, Malassez, Vaillard, etc., et, en dehors des faits déjà vus qu'il confirme, apporte à son histoire clinique et pathogénique quelques données qui la « mettent au

point ». (Nocard. *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 1898).

*
* *

Les recherches microbiologiques de M. Ad. Lucet relatives aux Bovidés concernent les *Mammites*, les *Accidents septiques consécutifs à la Parturition*, l'*Emphysème généralisé du Fœtus* et la *Pyogénie*.

Frappé, après quelques années d'exercice, de l'extrême variabilité qu'il observe chez la Vache et à tous les points de vue, dans l'évolution des *Mammites*, et aussi du peu que l'on sait à leur égard, il en entreprend l'étude vers 1887, incité qu'il y est en outre par certaines recherches de Rivolta, Frank, Nocard, Mathis et Kitt, puis étend cette étude aux autres femelles.

En 1875, Rivolta qualifie de septique, en raison des symptômes et des lésions observés, une Mammite des Brebis laitières des environs de Pise. Peu après Frank, à la suite de quelques expériences, considère comme cause principale des affections de la mamelle chez la Vache, une infection du canal du trayon. Cette hypothèse est en partie confirmée, en 1884, par un mémoire de Nocard sur une Mastite observée par Mollereau dans une vacherie des environs de Paris et qui, à évolution lente, atteint successivement tous les sujets de l'étable. Dans le même temps, Mathis, à Lyon, publie sur une Mammite parenchymateuse de la Vache, une bonne étude anatomo-pathologique qui le conduit à croire à son origine microbienne alors que, de son côté, Kitt, de Munich, abandonnant nettement l'ancienne étiologie classe, dans un travail où il résume les faits récemment acquis et ses propres recherches, les Mammites en hématogènes, galactogènes et lymphogènes, suivant la porte d'entrée de l'élément infectieux. Enfin, en 1887, Nocard encore fait connaître le microbe de la Mammite gangréneuse des Brebis laitières.

Longtemps poursuivies, les recherches de M. Ad. Lucet confirment les données précédentes, les précisent, les complètent et apportent à la pathologie des mamelles des documents et des faits — aujourd'hui classiques — qui la rajeunissent et la transforment. Condensées, en 1891, dans un volume ayant pour titre « *De la Congestion des mamelles et des Mammites aiguës, d'origine externe, chez la Vache* » et successivement récompensé par l'Académie de Médecine, la Société nationale d'Agriculture et la Société des Agriculteurs de France (1892), elles donnent lieu aux appréciations suivantes :

« Le travail de M. Ad. Lucet est une œuvre à la fois scientifique et pratique qui éclaire d'une vive lumière la question encore si embrouillée des Mammites de nos femelles domestiques. Edifié sur des faits personnels bien observés et minutieusement étudiés, il mérite mieux que les félicitations banales d'usage. En le parcourant, mes confrères pourront s'en convaincre. » (Prof[r] Cadiot : *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1891).

« Les Mammites infectieuses de la Vache et de la Brebis offrent les plus grandes analogies comme en témoignent les recherches que M. Ad. Lucet a entreprises et qu'il a su mener à bonne fin. Son livre, si intéressant, éclaircit

une des plus importantes questions de la pathologie. » (Profr Cadéac : *Journal de Médecine vétérinaire et de Zootechnie*, 1891).

« M. Ad. Lucet vient de fixer nos connaissances au sujet des Mammites aiguës infectieuses. Il l'a fait dans un livre très consciencieusement écrit, pour la rédaction duquel il a surtout puisé dans sa propre pratique. Les descriptions bactériologiques et anatomo-pathologiques constituent la partie la plus considérable de l'ouvrage et ces descriptions sont encore rendues plus claires par les quatre belles planches annexées au texte. Ce livre fait le plus grand honneur à son auteur. » (Profr Labat : *Revue vétérinaire*, juin 1891).

« Le grand mérite de M. Ad. Lucet, c'est d'avoir appelé l'attention sur la nature infectieuse des Mammites aiguës. Il a trouvé, décrit, cultivé les microbes qui les provoquent et expérimenté leurs propriétés nuisibles. Sa découverte de la nature infectieuse de ces maladies constitue un progrès sérieux. » (Profr Chauveau : *Bulletin de la Société nationale d'Agriculture*, 6 juillet 1892.)

*
**

En dehors des causes banales jusqu'alors invoquées comme provoquant les *Accidents septiques consécutifs à la Parturition*, Saint-Cyr, le premier en France, entrevoit vers 1875, autre chose agissant au moins dans les cas où ces accidents prennent un caractère épizootique. L'année suivante, Engel, du Palatinat, précise davantage encore ; puis, trois ans plus tard, Colin (d'Alfort), présente à l'Académie de Médecine un travail dans lequel il annonce avoir trouvé chez une Lapine morte de péritonite consécutive à la mise-bas « des corpuscules pâles, animés de mouvements browniens, changeant assez promptement de forme et d'aspect » qui, inoculés, ont rapidement fait mourir ses sujets d'expérience.

En 1884, Brusasco poursuit une étude identique sur une Chèvre morte de Septicémie consécutive à une non délivrance et quatre ans après, Saint-Cyr et Violet écrivent : « Il nous semble qu'on peut admettre la nature microbienne de la péritonite de parturition chez toutes les femelles domestiques, comme on l'admet aujourd'hui sans conteste chez la femme ; mais, en ce qui concerne son agent virulent, nous sommes encore, il faut en convenir, dans une ignorance complète. Cet agent est-il le même pour toutes les femelles, on n'en sait rien ; mais c'est peu probable. Chaque femelle peut-elle présenter plusieurs variétés ou espèces de septicémie de parturition ; on l'ignore. » (Saint-Cyr et Violet : *Traité d'Obstétrique vétérinaire*, 1888).

Enfin, en 1890, dans le *Dictionnaire de Rouley et Reynal*, Nocard lui-même, à l'article *Pyohémie* et après avoir signalé que chez les jeunes Veaux, la phlébite ombilicale peut provoquer des phénomènes « allant de l'arthrite aux lésions de l'infection purulente » dit ceci : « Chez la femme, les accidents puerpuéraux se terminent trop souvent par la pyohémie consécutive à la suppuration des veines utérines ; en vétérinaire il n'existe pas, à ma connaissance, d'observations analogues. »

Dans le but de remédier à la pénurie de données qui vient d'être signalée

quant à une aussi importante question — et qui tient, à n'en pas douter à ce que, du fait de leur situation extra-rurale, les Ecoles vétérinaires ne possèdent pour ainsi dire jamais de matériaux d'étude s'y rapportant et aussi, à ce que les praticiens appelés à observer ces accidents sont, à de rares exceptions près, dans l'impossibilité d'en rechercher expérimentalement les origines — M. Ad. Lucet se livre, pendant plusieurs années, à l'analyse bactériologique méthodique des faits qu'il a l'occasion de voir.

Minutieuses, longues et confirmées par d'autres travaux ultérieurs, ses recherches solutionnent une partie du problème énoncé en 1888 par Saint-Cyr et Violet. Elles démontrent en effet que chez la Vache au moins, il y a non pas une, mais des Septicémies puerpuérales dont les agents proviennent des milieux ambiants ou des personnes qui aident au vêlage. On en voit les conséquences pratiques.

*
**

Une autre hypothèse de Saint-Cyr et Violet attire également l'attention de M. Ad. Lucet. Elle concerne l'étiogénie de l'*Emphysème généralisé du Fœtus chez la Vache*, phénomène putréfactif qui, fort grave pour la parturiente et déterminant parfois chez l'accoucheur des accidents inquiétants est, quoique encore assez fréquent, complètement inconnu quant à son déterminisme. « Il nous semble, disent Saint-Cyr et Violet dans leur *Traité d'Obstétrique*, que le fœtus mort et par conséquent soustrait à toute circulation, peut être, jusqu'à un certain point, assimilé aux testicules des mâles histournis. Il pourrait se produire alors ce qui a lieu dans les expériences de Chauveau et Arloing avec le Bacille de la Septicémie. Un agent septique, anaérobie, ayant pénétré dans le sang du fœtus où il resterait sans action pendant la vie de ce dernier, retrouverait toute son activité après la mort et amènerait la décomposition gazeuse. Ce microbe, quel est-il ? Est-ce le Vibrion septique de Pasteur, l'agent de la gangrène gazeuse de l'Homme, lequel peut passer de la mère au fœtus et possède toute son activité chez le Cheval, l'Ane, le Mouton, le Porc, le Chien, le Chat ? C'est possible en ce qui concerne les fœtus de ces diverses espèces ; mais il n'est pas de même, sans doute, chez la Vache puisque ce Vibrion est sans action sur les Bovidés. »

Dans deux mémoires récompensés par la Société centrale de Médecine vétérinaire (1902), M. Ad. Lucet fait l'histoire complète de cet accident et dresse « un tableau très remarquable au point de vue clinique, de l'état d'une Vache en parturition dont le fœtus est emphysémateux. Il insiste sur l'odeur particulière qu'elle exhale dans l'étable et qui pénétrante, spéciale et imprégnante ne s'oublie pas quand, une fois on l'a sentie. Il dépeint l'état lamentable du fœtus que palpent les mains du vétérinaire qui en gardent, pendant plusieurs jours, l'odeur infecte alors que lui-même peut être pris de nausées, éprouver du malaise, avoir de la diarrhée, sans compter que souvent ses mains et ses bras se couvrent d'un douloureux urticaire pour avoir été mis en contact avec des organes ramollis, pulpeux, décolorés, imprégnés de gaz infects, souillés par un sang coagulé, graisseux, s'écoulant de muscles pâles et comme lavés. » (H. Ben-

jamin : Rapport de Commission, — *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 12 juin 1902).

Par de laborieuses recherches, il établit ensuite que l'hypothèse de Saint-Cyr et Violet supposant à cette putréfaction gazeuse une origine microbienne est exacte, et démontre qu'elle est causée non par le Vibrion septique, mais par quatre Bacilles spéciaux dont un ne manque jamais alors que les trois autres, moins constants, apparaissent diversement associés soit avec le premier, soit entre eux.

« Il fait connaître leurs caractères généraux, leurs préférences pour certains milieux de culture, l'action sur eux de la température, leur pouvoir de liquéfier l'amidon, de coaguler le lait, de produire de l'indol, de se développer dans la gélose lactosée ainsi que dans des bouillons glycosés, en produisant beaucoup de gaz, mais jamais — remarque digne d'être faite — de l'hydrogène sulfuré. Dans tous les milieux où on les ensemence, ces bacilles donnent naissance à une odeur infecte, semblable à celle du fœtus emphysémateux......

« Ces recherches de M. Ad. Lucet constituent un sérieux effort pour élucider un des problèmes se rattachant à la vaste question de la parturition. » (H. Benjamin : *in loc. cit.*)

*
**

L'évolution des phénomènes pyogéniques revêtant dans l'espèce Bovine une allure un peu particulière, il est pour cette raison, — à l'époque où M. Ad. Lucet entreprend son travail sur la *Bactériologie de la Suppuration chez les Bovidés*, — admis en vétérinaire que les sujets de ce groupe zoologique « ne sont que rarement affectés d'accidents suppuratifs » (H. Bouley, 1856) et « ne possèdent qu'une faible réceptivité pour l'infection purulente » (Nocard, 1890).

Or, dix années de pratique rurale ayant démontré maintes fois à M. Ad. Lucet l'inexactitude de ces assertions, il conçoit le projet de contrôler à l'aide de recherches précises, l'hypothèse soutenue par H. Bouley et admise par tous les classiques, de l'existence chez ces animaux « de propriétés plastiques remarquablement développées » leur permettant de résister à l'action déterminante des foyers purulents. »

Persuadé que c'est ailleurs que dans les causes invoquées qu'il faut chercher le pourquoi de la physionomie spéciale que présente la suppuration chez le Bœuf, il dirige en outre ses recherches en vue de résoudre également la question posée par Nocard « les staphylocoques et les streptocoques, qui sont les agents les plus communs de la suppuration chez l'Homme, se retrouvent-ils avec la même fréquence chez les animaux » (*in* Suppuration : *Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires*, 1892).

Analogues à celles d'Ogston, de Rosembach et de Passet, elles portent sur 52 accidents pyogéniques divers, locaux ou généraux, et démontrent, par des examens microscopiques répétés, par l'isolement des microbes observés, leur culture et leur étude biologique, que la Suppuration chez les Bovins doit ses caractères surtout à ce fait qu'elle est occasionnée par des agents microbiens particuliers dont M. Ad. Lucet fait connaître la morphologie et les propriétés.

Là encore, il apporte donc à la solution d'un problème intéressant de pathologie animale des données importantes qui lui valent du reste à l'Institut, et sur le rapport de M. le Profr Laveran, l'attribution du Prix Barbier (1906).

***

Peu après *la Suppuration du Cheval* est de la part de M. Ad. Lucet l'objet de semblables recherches. Portant sur 93 échantillons de pus d'origine variable, elles démontrent qu'elle est provoquée chez cette espèce, en dehors du streptocoque gourmeux, spécifique, par les microbes ordinaires de l'Homme dont le plus fréquent est le *Staphylococcus albus*. Quoique ne possédant pas le caractère de nouveauté des précédentes recherches, cette étude, qui confirme les résultats déjà obtenus par Nocard et Schütz présente néanmoins quelque intérêt.

***

Dans d'autres publications M. Ad. Lucet fait enfin connaître et décrit une *Affection contagieuse des organes génitaux des Bovins*, transmis par le coït, une *Entité morbide épizootique du Chien* qui, grave, revêt les allures de la « Maladie du jeune âge », dont, cependant, elle se différencie nettement. Il rédige en outre, pour le *Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires* de Bouley et Reynal, une monographie sur la *Diphtérie des Volailles*, et pour le *Journal de Police sanitaire vétérinaire*, une série d'articles consacrés à la *Microscopie clinique* et ayant pour but d'en vulgariser l'usage parmi les praticiens.

***

Les travaux de Parasitologie de M. Ad. Lucet ont été en partie effectués avec la collaboration précieuse de MM. les Professeurs Costantin, Laveran, Marotel et Railliet.

Ceux qui ont trait aux Parasites animaux comportent d'abord des observations sur la *Puce des Poules*. Après avoir complété, sur divers points, les caractères différentiels de cet Aphaniptère, ils en font connaître le mode d'accouplement jusqu'alors sinon inaperçu, au moins oublié et démontrent, contrairement à l'opinion universellement admise, que les piqûres qu'il peut infliger à l'homme sont loin d'être à dédaigner. Le rôle aujourd'hui bien connu que jouent les insectes armés dans la transmission d'affections aussi nombreuses que graves, donne à ce fait quelque valeur.

***

Viennent ensuite différentes notes sur les *Coccidies de la Poule*, de l'*Oie*, du *Lapin*, du *Chien*, du *Putois* et de l'*Homme*. Toutes relatent des faits intéressants d'observation ou d'ordre expérimental, fixent quelques points concernant la morphologie, la biologie ou l'action pathogénique de ces parasites et apportent des documents à leur histoire encore incomplète.

Chez la Poule, M. Ad. Lucet décrit l'*Eimeria tenella* (n. sp.) qui occasionne

chez les Poussins, une Typhlite provoquant des pertes considérables et néanmoins encore inconnue. Il l'étudie et la reproduit expérimentalement en faisant ingérer, à de jeunes sujets, des coccidies mûres.

Le premier, il signale chez l'Oie une *Néphrite coccidienne*, en mentionne les symptômes, les lésions histologiques et la cause déterminante ; l'*Eimeria truncata* (n. sp.) dont il indique les caractères et le mode évolutif.

Par des examens répétés, des recherches longtemps suivies et des expériences de transmission, il cherche à différencier de la Coccidie du foie le *Coccidium perforans* du Lapin qu'il montre déterminant souvent une Entérite à mortalité élevée. Il retrouve chez le Chien, les « *Corps oviformes* » vus par Wirchow en 1860 dans les villosités intestinales, les caractérise, en fait des *Coccidies*, insiste sur leur disposition bigéminée, indice d'une division longitudinale, et précise leur siège dans l'épaisseur des villosités et au-dessous de leur revêtement épithélial.

Chez le Putois, il indique dans les mêmes organes, l'existence d'un semblable parasite, mais plus petit, le *Coccidium bigeminum*, variété *putorii* et en donne la description.

Il mentionne enfin chez une Femme et son enfant, tous deux atteints d'Entérite chronique, la présence dans les matières diarrhéiques, d'une *Coccidie* qu'il assimile, en raison de sa forme et de ses dimensions, à celle d'Eimer et de Kjellberg.

*
**

Les ***Helminthiases intestinales des Volailles***, à l'étude desquelles M. Ad. Lucet s'est très longuement consacré, lui procurent l'occasion de publier des observations sur le rôle pathogène de quelques vers et d'apporter diverses données d'ordre tout à la fois scientifique et pratique sur ce point spécial et presque inconnu encore de la pathologie vétérinaire. Non seulement, en effet, il signale chez ces oiseaux des affections vermineuses dangereuses sévissant sous forme enzootique, les différencie de maladies similaires d'origine microbienne, fait connaître leur évolution, leurs symptômes, leurs lésions, et les traitements à leur opposer, mais encore décrit les parasites qui les causent, montre l'action encore indéterminée de certains d'entre eux, indique pour d'autres de nouveaux hôtes et découvre de nouvelles espèces.

Il prouve notamment que l'*Indigestion ingluviale du Canard*, jusqu'alors considérée comme reconnaissant des causes banales, peut être aussi exclusivement d'origine parasitaire et due à la présence, dans le tissus sous-muqueux du renflement œsophagien, du *Trichosoma contortum*. Observé déjà, chez divers Oiseaux et toujours en liberté dans l'œsophage, ce ver est là signalé pour la première fois et chez ce Palmipède dans l'épaisseur de la sous muqueuse œsophagienne.

Chez les Gallinacés, les faits que M. Ad. Lucet mentionne ont trait au *Davainea proglottina* dont il complète la description morphologique, au *D. cesticillus*, au *Choanotœnia infundibuliformis* et à divers Nematodes. En ce qui concerne ceux-ci, il montre le *Trichosoma collare* produisant chez les

adultes de graves accidents à évolution lente, relate diverses *Observations et expériences sur les Héterakis* et fournit la preuve que l'un d'eux, l'*Heterakis papillosa* provoque chez les Poussins une Typhlite déterminant, dans les élevages, une mortalité considérable.

Quoique fréquentes et occasionnant des pertes pouvant s'élever jusqu'à 50 %, les *Helminthiases intestinales de l'Oie* sont ignorées. « Aucune des quatre espèces de Ténias de l'Oie n'est accusée de causer des troubles digestifs » écrit, en effet, M. Neumann dans son *Traité des Maladies parasitaires des Animaux domestiques* (1875). Or, M. Ad. Lucet apporte la démonstration qu'il est fréquemment des enzooties provoquées par les *Hymenolepis setigera* et *lanceolata*. Il fait voir en outre le rôle pathogène du *Strongylus tenuis*, des *Heterakis vesicularis* et *dispar* et montre que ce dernier provoque chez les jeunes Oies des épidémies de Typhlite dont la mortalité peut atteindre jusqu'à 30 %.

Dans un mémoire sur les *Cestodes du Dindon*, il met en évidence encore le parasitisme et le rôle, tous deux complètement insoupçonnés d'ailleurs chez cet Oiseau de divers Cestodes : *Davainea cesticillus*, *Friedbergeri*, *Cantaniana* ; *Choanotœnia infundibuliformis* et *Hymenolepis carioca*, ce dernier non encore observé en France ; établit l'identité du *Davainea cantaniana* Polonio, et du *Davainea oligophora* Magalhaès et décrit une espèce nouvelle.

***

Dans d'autres mémoires, M. Ad. Lucet fait connaître un symptôme pathognomonique de la *Gale symbiotique du Cheval ;* divers faits relatifs à la *Strongylose intestinale du Mouton* et au rôle que jouent les parasites qui la déterminent dans l'évolution de la *Septicémie hémorrhagique ovine* ; l'acclimatement sur la Poule de la *Punaise des lits* ; un cas généralisé de *Cœnurose* chez le Lapin domestique et dû au *Cœnurus serialis* ; les accidents auxquels peuvent donner lieu la piqûre du *Tabanus bovinus* ; l'action nuisible qu'exerce sur la toison du Mouton le *Trichodectes sphærocephalus* ; une *Typhlite verruqueuse*, non encore décrite, occasionnée chez le Faisan par l'*Heterakis papillosa*.

Il décrit une *Acariase trombidienne chez des Poussins* causée par le *Lepte automnal*, en donne les caractères, la gravité et les lésions ; une *Acariase multiple des Poules* due aux *Sarcoptes mutans*, *Sarcoptes lævis*, variété *gallinæ*, *Syringophilus bipectinatus* et *Epidermoptes bilobatus* : la constatation de ce dernier acarien et la description des lésions qu'il provoque étant d'autant plus intéressants qu'il s'agit d'une gale fort rare, à peine connue et dont trois observations seulement ont été jusqu'alors rapportées par Rivolta, Caparini et Friedberger.

Aux divers cas de *Distomatose erratique* déjà cités *chez la Vache*, M. Ad. Lucet en ajoute deux nouveaux. Le parasite (*Distomum hepaticum*) qui dans l'un, siégeait au centre d'un petit kyste du Poumon, existait dans l'autre dans une petite cavité nodulaire de la Rate. Dans une note sur une *Famille de Lapins réfractaires à la Gale auriculaire*, il montre que « de même que tous

les sujets d'une espèce indéterminée ne sont pas aptes à contracter certaines maladies microbiennes, de même encore on peut rencontrer des familles entières d'une autre espèce réfractaires à une affection parasitaire, fût-elle aussi commune et aussi facilement transmissible que la Gale », (Nocard : *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1890), particularité offrant quelque intérêt quant à la Pathologie générale.

Il signale encore l'existence : chez le *Dindon commun*, d'origine française, d'un *Leucocytozoaire* déjà aperçu en Amérique par Th. Smith — d'où la désignation d'*Hæmamœba Smith* qu'il lui donne — mais encore incomplètement et inexactement décrit et, chez la *Perdrix grise* d'importation hongroise, de l'*Hæmamœba relicta*. Ces faits ont une certaine importance, le premier en raison de la coexistence du parasite avec la Pérityphlo-hépatite des Dindonneaux de Lucet dans l'évolution de laquelle peut-être joue-t-il un rôle actif ; le second parce que si la Perdrix de France était indemne d'une pareille infection, le repeuplement des chasses françaises à l'aide de la première pourrait avoir de graves inconvénients.

***

Etendant en outre ses recherches parasitologiques à des espèces sauvages, M. Ad. Lucet découvre dans le *Foie du Hérisson commun*, des *Tumeurs vermineuses* qu'il démontre causées par un Nématode du genre *Trichosoma*. Bien que ce ver ne puisse être ni identifié avec aucun des types connus, ni non plus exactement déterminé par suite de l'extraction du tissu hépatique d'un unique exemplaire femelle quelque peu détérioré du reste, le fait seul qu'il est un Trichosome apporte une preuve à la semblable origine encore imprécise des Tumeurs vermineuses du foie des Muridés. Il mentionne enfin l'existence chez *Mus rattus* et *Arvicola amphibius*, d'une gale des oreilles similaire à celle de quelques Carnivores et de divers Rongeurs, affection dont il détermine les caractères et le parasite, nouveau du reste, le *Sarcoptes alepis*, (n. sp.).

***

Les travaux de M. Ad. Lucet relatifs aux Parasites d'origine végétale — à part une observation de *Teigne bovine trichophytique* transmise à l'Homme et à propos de laquelle il se livre à quelques recherches et à une expérience sur lui-même en vue de déterminer la nature du *Trichophyton* en cause — se rapportent aux *Mycoses aspergillaires* ou *Mucoréennes*, aux Champignons qui les déterminent et à l'étude de la *Langue pileuse chez l'Homme*.

En ce qui concerne la *Langue pileuse*, M. Ad. Lucet démontre que les « corps ronds ou ovoïdes, disposés en amas ou en ligne, réfringents et de 4 à 5 % de diamètre » vus dès 1875 par Raynaud à la base des papilles linguales hypertrophiées qui caractérisent cette singulière affection, sont des spores appartenant à des Blastomycètes.

Dans une première série de longues recherches, il étudie complètement la morphologie, la biologie et les propriétés de l'un d'entre eux, le *Cryptococcus linguæ pilosæ* (n. sp. Lucet) retrouvé depuis par Roger et Weil, d'abord,

ensuite par Guéguen, et conclut qu'en raison de la présence, fréquemment constatée dans les lésions de la Mélanoglossie, d'éléments spéciaux ayant avec ce Cryptococcus la plus grande ressemblance, il est permis de soupçonner à celui-ci une action prépondérante dans l'apparition et l'évolution de cette affection.

Des recherches ultérieures poursuivies à l'aide de nouvelles observations et non terminées du reste, lui permettent de revoir, d'isoler encore d'autres *Levûres* et d'établir sinon leur similitude étroite avec le *Cryptococcus* précédent, au moins leur parenté très proche.

Ces faits apportent un appui à la thèse de l'origine parasitaire de la Langue pileuse.

*
* *

Les travaux effectués par M. Ad. Lucet sur les *Moisissures pathogènes* commencent en 1891. Ils débutent par des recherches sur l'*Aspergillus Fumigatus* et les *Affections pseudo tuberculeuses* qu'il cause chez les Animaux, ont trait ensuite à la *Mycose des œufs en incubation*, puis s'étendent à l'*Etude de Champignons* divers appartenant non seulement aux *Aspergillacées* mais encore aux *Mucorinées*, familles chez lesquelles il fait connaître des espèces inédites et crée un genre nouveau.

Poursuivis pendant de longues années, de quelque portée scientifique et pratique et aujourd'hui classiques, ces travaux ont été successivement récompensés, sur les rapports de MM. Kaufmann, Laveran, Larcher, Saint-Yves Ménard, par l'Académie des Sciences, l'Académie de Médecine, la Société centrale de Médecine vétérinaire, la Société nationale d'Agriculture, etc.

La reproduction de quelques-uns de ces rapports, trop bienveillants il est vrai, permettra d'apprécier mieux que tout autre commentaire l'originalité des recherches réalisées sur ces différents points.

Aspergillus fumigatus chez les Animaux domestiques et dans les Œufs en incubation. « On sait depuis longtemps que des moisissures peuvent se développer dans les sacs aériens des Oiseaux, mais cette altération était considérée comme accessoire, secondaire ; c'est seulement dans ces dernières années que l'Aspergillose s'observe non seulement chez les Oiseaux, mais aussi chez bon nombre de Mammifères et chez l'Homme ; la *Pneumomycose aspergillaire*, qui se rencontre surtout chez les gaveurs de Pigeons, a été très bien décrite en particulier par notre collègue M. le Prof[r] Dieulafoy. L'étude de l'Aspergillose intéresse donc les médecins tout autant que les vétérinaires. « Après avoir fait l'historique des travaux relatifs aux Mycoses, M. Ad. Lucet donne des observations d'*Aspergillose des Oiseaux, de la Vache et du Cheval* ; il expose ensuite les résultats de ses recherches expérimentales sur l'*Aspergillus fumigatus* ; une dernière partie est consacrée à la *Mycose des Œufs en incubation.* « Les observations recueillies par M. Ad. Lucet sur la Vache et sur le Cheval, ont un grand intérêt ; elles montrent en effet que l'Aspergillose qui, le plus souvent, se présente sous l'aspect d'une Pseudo tuberculose, peut prendre chez ces animaux l'allure d'une maladie générale, d'une septicémie hémorrhagique à marche rapidement mortelle où d'une infection avec état typhoïde, dont la

véritable nature serait méconnue, si l'on ne pratiquait pas l'examen histologique des organes et si l'on ne faisait pas de cultures.

« Le sang pris dans les vaisseaux et la pulpe des viscères (poumons, rate, reins) contenait des spores faciles à voir au microscope et à cultiver sur différents milieux.

« Ces observations d'Aspergillose ont été le point de départ d'une série de recherches expérimentales très bien conduites, dont les résultats sont résumés ainsi qu'il suit par M. Lucet :

« *L'Aspergillus fumigatus* est une mucédinée très répandue dans la nature, et ses spores sont fort communes sur les plantes ou les graines qui servent à l'alimentation des animaux.

« Ces spores, qui présentent une grande résistance à toutes les causes de destruction, sont susceptibles d'évoluer chez un grand nombre d'animaux ; elles sont pathogènes ; la maladie qu'elles causent est grave, les lésions sont ordinairement tuberculiformes. Elles conservent en outre leur virulence, quels que soient leur provenance, leur âge et tant qu'elles gardent leur pouvoir végétatif.

« L'Oie, la Poule, le Pigeon, le Lapin et le Cobaye, très sensibles à l'action de ces spores, lorsqu'on les injecte dans les veines, résistent assez bien quand l'inoculation est faite par d'autres voies.

« Le Chien et le Mouton paraissent réfractaires, au moins dans les conditions ordinaires.

« M. Ad. Lucet a fait quelques essais thérapeutiques. Chez les Lapins inoculés avec l'*Aspergillus fumigatus* (inoculation intra veineuse) la Liqueur de Fowler et la Teinture d'iode ont retardé l'évolution de la maladie ; dans les cultures *in vitro*, l'Iode et l'Acide arsénieux tuent rapidement et à très faible dose ce champignon.

« Au point de vue de la prophylaxie, chez les Bovidés et chez le Cheval, la principale mesure à prendre est de supprimer les aliments poussiéreux, avariés ou moisis.

« Le chapitre relatif à la *Mycose des Œufs en incubation* est encore plus original ; je l'ai lu pour ma part avec beaucoup d'intérêt.

« Au mois de juin 1893, un meunier venait consulter M. Ad. Lucet et lui exposait que depuis quelque temps il ne pouvait plus obtenir l'éclosion régulière de ses couvées d'œufs de Canards ; une centaine d'œufs soumis à l'incubation n'avaient donné qu'une vingtaine de Canetons, chétifs et malingres, qui mouraient souvent peu de jours après leur naissance. M. Ad. Lucet se fit présenter les Œufs en incubation et il constata sur plusieurs d'entre eux des taches de Moisissure qui siégeaient à la partie interne de la coquille, au niveau de la chambre à air ; l'examen microscopique et les cultures démontrèrent qu'il s'agissait de l'*Aspergillus fumigatus*. Dans la plupart des Œufs infectés, l'embryon était mort et sur deux Canetons morts peu de temps après la naissance, il trouva les lésions de l'Aspergillose.

« Après avoir écarté l'idée d'une infection des Œufs antérieure à la formation de la coquille, M. Ad. Lucet chercha à déterminer comment la moisis-

sure pouvait pénétrer dans un œuf dont le revêtement calcaire était intact et il arriva aux conclusions suivantes :

« Lorsque des Œufs très propres soumis à l'incubation artificielle sont placés sur une couche d'ouate saupoudrée de spores d'*Aspergillus*, la Moisissure ne pénètre jamais dans l'Œuf ; il en est de même si l'on badigeonne les Œufs avec un pinceau trempé dans de l'eau abondamment chargée de spores ; mais s'il existe sur un point de la coquille une substance quelconque, capable de servir de milieu de culture à l'*Aspergillus*, les résultats sont tout différents : les spores donnent naissance à des filaments qui pénètrent dans les pores de la coquille. Il suffit, pour obtenir ce résultat, d'enduire de beurre une petite partie de l'Œuf qui est mis en rapport ensuite avec des spores d'*Aspergillus* ; or, à l'état normal, les plumes de Canard sont enduites d'une matière grasse qui permet aux spores de végéter.

« La nature du mal étant connue, il fut facile d'en trouver la cause et le remède ; on avait garni les nids des Canards avec de la paille avariée qui était remplie de spores d'*Aspergillus fumigatus*. Il suffit de désinfecter les nids et de changer la paille pour mettre fin aux accidents.

« J'espère avoir montré par ce court résumé l'intérêt que présentent les recherches de M. Ad. Lucet ; elles sont du reste d'autant plus méritoires qu'elles ont été poursuivies à Courtenay, par un observateur isolé et privé des ressources de nos grands laboratoires. » (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 13 octobre 1896. *Commission du Prix Barbier* : MM. Riche et Weber, *commissaires* ; Laveran, *rapporteur*).

« Les recherches de M. Ad. Lucet sur l'*Aspergillus fumigatus*, dit de son côté Cadet de Gassicourt, sont fort intéressantes, non seulement au point de vue scientifique, mais aussi pratiquement. Elles apprennent aux éleveurs l'utilité d'exercer une surveillance attentive sur l'alimentation des Chevaux et des Vaches et aux propriétaires de Canards le moyen d'obtenir l'éclosion régulière de leurs couvées. » (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 15 décembre 1896).

« Accompagné de belles planches, bien fait et bien écrit, fort intéressant et instructif, le travail de M. Ad. Lucet sur l'*Aspergillus fumigatus* a été conçu et exécuté avec un grand esprit scientifique. Il sera toujours consulté avec fruit par tous ceux qui voudront s'occuper d'études cliniques ou expérimentales concernant les Mycoses. » (*Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 30 juin 1894. Concours de Thérapeutique : MM. Chauveau et Railliet, *commissaires* ; Kaufmann, *rapporteur*).

*
**

Contribution à l'étude des Mucorinées pathogènes. « Depuis une vingtaine d'années, la science possède un certain nombre d'observations de maladies causées par des Champignons microscopiques tels que l'*Actinomycose*, l'*Aspergillus*, le *Mucor corymbifer*.

« M. Ad. Lucet, vétérinaire à Courtenay (Loiret) a découvert et décrit, avec la collaboration de M. le Prof[r] Costantin, du Muséum, deux nouvelles espèces

dans le groupe des Mucorinées pathogènes ; il les a désignées sous les nome de *Mucor Truchisi* et *Mucor Regnieri* et en a fait une étude approfondie.

« Ces deux Champignons ont été trouvés en ensemençant divers milieux avec des poussières épidermiques provenant de chevaux atteints de Teigne d'été ; ils ont été cultivés au laboratoire et suivis dans tous les détails de leur développement et de leur reproduction. Les spores obtenues ont été inoculées de différentes façons à des Lapins, sujets d'expérience, et se sont montrées nettement pathogènes.

« Les recherches de M. Ad. Lucet sur les Moisissures pathogènes ont eu, en outre, un heureux résultat pour le traitement d'une femme des environs de Courtenay qui présentait des signes pouvant se rattacher à la Tuberculose. Dans ses crachats, remis par M. le Dr Lambry, M. Ad. Lucet a en effet rencontré, non pas le Bacille de Koch, mais un Champignon nouveau qu'il a encore étudié et qu'avec le concours de M. Costantin il a désigné sous le nom de *Rhizomucor parasiticus* en créant pour lui le genre *Rhizomucor*. Soumise, du fait de cette trouvaille, au traitement préconisé par M. Ad. Lucet dans son *Etude sur l'Aspergillus fumigatus* (iodure de potassium et arsenic), la malade est aujourd'hui guérie.

« Les travaux de M. Ad. Lucet nous fournissent une fois de plus l'exemple de recherches scientifiques aboutissant immédiatement à des résultats pratiques dans la médecine de l'Homme aussi bien que dans la médecine des Animaux. » (*Bulletin de la Société nationale d'Agriculture*, 17 décembre 1902 : Rapport de Saint-Yves Ménard).

Enfin à l'Académie des Sciences, dans un rapport au nom d'une Commission composée de MM. Gaudry, Giard, Perrier, Van Tieghem, Guignard et Delage, *commissaires* ; Bornet, *rapporteur*, et établi pour l'attribution du prix Petit d'Ormoy, il est dit concernant les études que M. Ad. Lucet a effectuées sur les Mycoses avec M. Costantin :

« Associé à M. Ad. Lucet, M. Costantin a poursuivi de longues expériences sur diverses Mucédinées pathogènes des Animaux et de l'Homme. La *Contribution à l'étude des Mucorinées pathogènes*, les *Recherches sur quelques Aspergillus pathogènes* sont les publications les plus étendues sur ce sujet. Une observation intéressante parmi beaucoup d'autres, mérite d'être signalée. Chez les Mucédinées, comme chez les plantes supérieures, on est amené à distinguer de petites espèces caractérisées par un ensemble de particularités tout à fait stables. D'autre part, sous l'influence d'une température élevée, la puissance de végétation de quelques-unes de ces micromorphes prédomine sur la puissance de reproduction et ce caractère tend à se conserver. Par là s'explique sans doute par quel mécanisme une maladie grave pour un animal peut s'atténuer pour lui avec le temps. » (*Bulletin de l'Académie des Sciences*, 1905).

Les petites espèces que les travaux de M. Ad. Lucet ont ainsi fait connaître sont dans le groupe : de l'*Aspergillus fumigatus*, *les Races I et II* nov. gen. dont les caractères culturaux, stables pendant des années, offrent des divergences extrêmement légères, et deux autres types plus distincts : les *Aspergillus Lignieresi et micro-virido-griseus* nov. sp., ; — dans le groupe de

l'*Aspergillus flavus*, l'*A. micro-virido-critrinus* nov. sp. ; — dans celui de l'*Aspergillus Oryzæ*, la variété *Basidiferens* nov. var. ; dans les *Mucorinées*, les *M. Truchisi* et *Regnieri* nov. sp., le *Rhizopus equinus* nov. sp. et le *Rhizomucor parasiticus* nov. sp. qui, se rapprochant des *Rhizopus* par ses rhizoïdes et des *Mucors* par la ramification de ses pédicelles fructifères a nécessité la création d'une nouvelle section à laquelle a été donné le nom de *Rhizomucor*.

De toutes ces espèces, M. Ad. Lucet a décrit les caractères culturaux, l'aspect microscopique, l'habitat spontané, les températures critiques, les propriétés pathogènes, en un mot, a fait l'étude complète morphologique et biologique.

Enfin, une autre note de M. Ad. Lucet concerne l'étude d'un dernier Champignon le *Stérigmatocystis pseudo-nigra* nov. sp. qui, non pathogène, ne diffère du *nigra* que par des caractères de faible importance mais d'une fixité extraordinaire.

***

Tels sont les travaux scientifiques que M. Ad. Lucet a poursuivis à Courtenay. « La plupart d'entre eux marquent une date dans l'histoire des sciences médico-vétérinaires, attachent son nom à un grand nombre de questions et lui ont attiré une haute estime dans le monde vétérinaire. » (Doct[r] A. Moreau : *in loc. cit.*)

Ils lui ont valu en outre, en dehors des récompenses déjà citées, d'être successivement nommé Membre des Sociétés de Biologie, de Médecine de Paris, de Zoologie, etc. ; d'avoir été porté, par la Section vétérinaire de l'Académie de Médecine, en deuxième ligne et à deux reprises différentes (1898-1904), sur la liste des candidats au titre de Membre correspondant de cette haute Assemblée ; et d'avoir enfin été signalé au Ministre de l'Agriculture (1890) et au Gouvernement anglais (1892) comme apte à remplir en Algérie et au Cap de Bonne-Espérance des Missions scientifiques que les exigences de sa clientèle lui interdirent d'accepter.

Pour terminer, disons encore que M. Ad. Lucet s'est adonné également à l'étude de certaines questions vétérinaires d'intérêt soit professionnel, soit général et touchant à la santé publique (*service sanitaire, inspection des viandes*, etc.). C'est ainsi qu'il a rédigé au nom de ses confrères du Loiret, du Bureau de la Fédération des Sociétés vétérinaires de France ou au sien, d'assez nombreux rapports. Chargé notamment, lors du dernier Congrès vétérinaire de Paris (1906), de celui ayant trait aux *Réformes de l'enseignement vétérinaire*, son travail lui mérita, sur la proposition de M. le Prof[r] Leclainche, un vote unanime de félicitations.

« Les Réformes de l'enseignement avaient fait l'objet d'un remarquable rapport de M. Ad. Lucet ; mais ce qui fut plus remarquable encore, ce furent la facilité, la clarté, l'élégance et la précision avec lesquelles M. Ad. Lucet répondit aux objections des divers orateurs. Le Président de la Société du Loiret a mérité les félicitations qui lui furent votées à la fin de la séance ; c'est le triomphateur de ce Congrès si réussi. » (Mallet : *Le Bulletin vétérinaire*, 15 juillet 1906).

EXPOSÉ ANALYTIQUE

I

MALADIES MICROBIENNES ET PARASITAIRES

§ I. — MICROBIOLOGIE

ACTINOMYCOSE

1. — **Sur un cas d'Actinomycose chez l'Homme, le premier observé en France.** *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 21 août 1888 ; *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 novembre 1888.

L'intérêt de ce premier cas d'Actinomycose humaine dûment constaté en France, s'accroît encore du fait que la lésion siège en dehors du tissu osseux et du traitement qui lui est opposé.

Il s'agit d'un palefrenier qui, à la suite d'un coup de pied de cheval, présente, avec un état général déplorable, un phlegmon chronique et récidivant de la partie supérieure de la cuisse.

Du pus m'est adressé pour y rechercher le Bacille de Koch dont on soupçonne la présence. Au lieu de cet agent j'y découvre des touffes caractéristiques d'*Actinomyces*.

Quelques mois après, Thomassen ayant signalé dans cette affection et chez les Bovins, l'action curative spécifique de l'Iodure de potassium, le malade y est soumis et guérit rapidement.

MALADIES DES PETITS ANIMAUX DE LA FERME

2. — **Etude sur une nouvelle Septicémie du Lapin.** *Annales de l'Institut Pasteur*, août 1889 ; monographie de 12 pages avec 1 fig.

En février 1889, un éleveur me consulte au sujet d'une affection qui dévaste ses clapiers. Les malades perdent l'appêtit, sont gênés dans leur allure, ont les flancs rétractés, des tremblements musculaires, deviennent somnolents, tombent dans le coma et meurent en hypothermie. Les fèces sont agglutinées par des mucosités abondantes.

A l'autopsie, le sang est noir et coagulé. Un exsudat fibrineux, grisâtre, recouvre la plèvre, le poumon et la muqueuse intestinale. Dans la cavité abdominale, existe un épanchement trouble, assez abondant. Le foie, la rate et parfois les reins sont revêtus de fausses membranes. La rate, est, en outre, volumineuse, bosselée, luisante, noire.

Je démontre que spécifique et inoculable par voie sous-cutanée, ingestion ou cohabitation, de Lapin à Lapin, de Lapin à Cobaye et réciproquement, mais non transmissible aux Volailles — ce qui la distingue du *Choléra des Poules*

— cette affection est causée par un petit Coccus fort abondant dans le sang et les lésions des malades.

J'étudie la biologie et la morphologie de ce microbe, fait connaître ses caractères, ses propriétés, sa résistance aux causes de destruction et montre que son action pathogène, pour le Cobaye, diminue progressivement dans les cultures successives pour réapparaître à son degré primitif par des passages en série chez le Lapin. Intéressant au point de vue de la pathologie générale, ce fait indique la spécificité de l'agent en cause pour le Lapin et le développement sous l'influence de son adaptation à l'organisme de ce rongeur de son pouvoir nocif à l'égard du Cobaye.

De mon étude, je tire des conclusions pratiques propres à éviter ou à enrayer le développement de cette affection jusqu'ici inconnue.

3. — **Sur une nouvelle Maladie septique du Lapin.** *Annales de l'Institut Pasteur*, août 1892. Monographie de 10 pages.

Celle-ci débute par une tumeur sous-cutanée, ferme, douloureuse, siégeant ordinairement dans les régions inter-maxillaire ou laryngienne, en s'accompagnant de toux et de dyspnée avec jetage nasal non odorant et grisâtre. La mort arrive très vite avec des convulsions, de la diarrhée et une hypothermie accusée. (Fig. 1.)

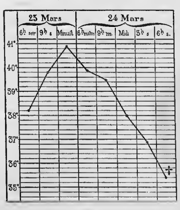


Fig. 1.
Tracé thermométrique obtenu chez un lapin inoculé sous la peau avec dix gouttes de bouillon stérile ayant servi à délayer un caillot sanguin prélevé dans le cœur d'un lapin mort de la maladie spontanée.

Provoquée expérimentalement la maladie conserve les mêmes caractères et la tumeur se montre au point d'introduction du virus.

A l'autopsie, on constate au point tuméfié un phlegmon diffus entouré d'un exsudat gélatiniforme. Les ganglions voisins sont ramollis, grisâtres, volumineux. Le sang, noir, est coagulé dans le cœur et les vaisseaux ; le foie, la rate apparaissent volumineux ; les reins présentent quelques pétéchies ; l'intestin est fréquemment congestionné sur une étendue variable. Il y a enfin des fausses membranes et un peu de sérosité dans l'abdomen et souvent des phénomènes congestifs ou inflammatoires sur les plèvres et le poumon.

Tous les tissus et liquides organiques contiennent un microbe abondant, mesurant de 1 μ à 3 μ, le *Bacillus septicus cuniculi* (Lucet) dont je fais connaître la spécificité, et les caractères.

Je démontre que sans action sur la Poule et le Pigeon, tuant le Cobaye en injection intra-péritonéale il donne toujours chez le Lapin et par inoculations en série un résultat positif, quelles que soient la place des cultures dans la série entretenue, la température à laquelle elles ont été faites ou le milieu utilisé et montre aussi que les cultures qui ont perdu leur action pathogène ne sont pas vaccinales.

Par des expériences nombreuses je fais voir en outre qu'à l'état spontané cette nouvelle Septicémie des Lapins reconnaît pour cause exclusive des inoculations accidentelles du tégument ou des premières voies digestives, par les litières ou les aliments imprégnés de l'agent pathogène et indique les mesures prophylactiques susceptibles de lui être opposées efficacement.

4. — **Un nouveau cas de Tuberculose strepto-bacillaire chez le Lapin.** *Archives de Parasitologie*, t. I, 1898. Monographie de 22 pages.

5. — **Tuberculose strepto-bacillaire chez le Lapin.** *Note complémentaire Archives de Parasitologie*, t. II. 1899. Monographie de 11 pages avec 7 microphotographies.

Malassez et Vignal, Nocard, Eberth, Chantemesse, Grancher et Ledoux-Lebard, Charrin et Roger, Dor, Courmont, Hayem, Du Cazal et Vaillard, etc., signalent et décrivent tour à tour, chez différentes espèces animales et le Lapin notamment, une affection tuberculiforme grave, microbienne et dont l'agent, polymorphe, n'a rien de commun avec le Bacille de Koch. (Fig. 2, 3 et 4.)

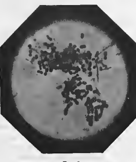


Fig. 2.
Bacille de la Tuberculose Strepto-Bacillaire du lapin dans le pus d'un tubercule de la rate. Coloration au violet de gentiane.
Grossissement : 1.200.

En 1897, je rencontre une maladie analogue, sinon identique, qui dévaste, depuis longtemps déjà, un élevage jusque-là prospère. Je l'étudie, et dans ces deux mémoires, relate ce que j'ai observé, et les résultats fournis par mes recherches.

Tout d'abord, envisageant cette pseudo-tuberculose au point de vue clinique, j'en décris les symptômes ; je note sa durée, sa gravité, son extrême contagiosité, l'infection profonde et durable des locaux contaminés, montre le caractère des lésions, leur répartition et mentionne à l'aide de l'examen histologique, combien est grande l'infiltration tuberculeuse de tous les viscères.

Après avoir prouvé qu'elle est

transmissible, inoculable d'origine microbienne et que son agent, dont j'indique la morphologie *in situ*, existe dans toutes les lésions, j'aborde l'étude de

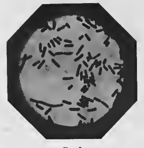


Fig. 3
Le même dans une culture de 12 heures sur gélose ordinaire. Même grossissement.

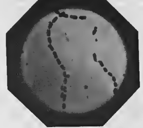


Fig. 4.
Le même dans une culture en bouillon. Même grossissement.

cet agent. Je dis ses caractères, ses dimensions, ses modes de coloration, la façon dont il se cultive dans divers milieux, l'aspect variable qu'il y revêt, les produits auxquels il donne naissance, l'action de ceux-ci. Je prouve qu'il ne fabrique ni caséase, ni trypsine, ni amylase et termine par ce qui a trait à ses propriétés pathogènes.

Je fais voir que tuant le Cobaye, virulent en injection intra-veineuse chez le Chien et le Mouton, il diffère d'action suivant les cas et que parfois amenant la mort rapidement sous forme septique et sans lésions apparentes il ne la produit d'autres fois que lentement et avec les localisations viscérales qui existent dans les cas spontanés. Je démontre enfin que dans ce dernier cas, le sérum des inoculés possède un pouvoir agglutinatif très net.

En dehors des faits déjà vus et qu'elle confirme, cette étude apporte quelques données nouvelles et met au point l'histoire médicale clinique et pathogénique de la strepto-tuberculose du lapin.

6. — **Dyssenterie épizootique des Poules et des Dindes.** *Annales de l'Institut Pasteur*, mai 1891. Monographie de 19 pages avec une planche en couleurs.

Similaire à celle qu'ont fait connaître autrefois Lemaistre et Bénion sous les noms de *Typhus* et d'*Entérite dyssentérique*, différente du *Choléra* et de celle que Klein a étudiée en 1889, sous la désignation d'*Entérite infectieuse*, l'affection que je décris ici constitue une entité morbide transmissible, diarrhéique, particulière aux Poules et aux Dindes et inoculable au Lapin par injection intra-veineuse.

La période d'invasion dure trois à quatre jours pendant lesquels les indi-

vidus atteints sont tristes, perdent l'appétit, recherchent les liquides, et ont un peu de diarrhée. A la période d'état celle-ci abondante, muqueuse, d'abord vert bleuâtre, devient jaunâtre ou rougeâtre. L'inappétence est absolue, la soif très vive, la tristesse et l'abattement profonds. La mort arrive du neuvième au treizième jour en hypothermie accusée. (Fig. 5.)

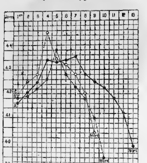


Fig. 5.

Tracés thermométriques obtenus : A chez une poule inoculée dans le tissu conjonctif sous-cutané avec une culture à l'abri de l'air ; B. et C. chez deux poules inoculées dans les mêmes conditions avec une culture au contact de l'air.

Parfois, cette évolution est moins rapide et la terminaison fatale peut n'avoir lieu que vers le vingtième jour et même plus tard encore. Il arrive aussi que la guérison survient spontanément.

L'autopsie montre le sang terne et incoagulé. Le péricarde contient un peu de sérosité jaunâtre et le cœur est flasque. Il existe un léger épanchement abdominal ; le foie congestionné est énorme et friable, la rate noire et hypertrophiée, les reins hypérémiés. Injecté, l'intestin enfin a sa muqueuse infiltrée de nombreuses extravasations sanguines et son contenu est muqueux ou séreux, jaunâtre ou verdâtre.

Quand les malades succombent à la forme lente, outre ces lésions congestives, on trouve le foie atrophié, le cœur envahi par une myocardite parenchymateuse et le sang grisâtre, blafard, pâle.

L'examen microscopique des matières diarrhéiques révèle la présence d'une bactérie spéciale extrêmement abondante qui se retrouve dans le foie, la rate, les reins et le sang où elle est rare. Mobile, de 1 μ 2 à 1 μ 8 de long, aéro-anaérobie, elle cultive facilement dans les milieux ordinaires sauf la pomme de terre, reproduit la maladie typique par inoculation ou ingestion, tue le Lapin par injection intra-veineuse et s'atténue rapidement dans les cultures tout en conservant une vitalité assez longue.

Après avoir établi la nature infectieuse de cette affection et l'avoir différenciée du Choléra des Poules et de l'Entérite de Klein, je prouve de façon précise que sa transmission ordinaire a lieu exclusivement par les voies digestives et que son évolution est sous la dépendance directe d'un régime défectueux et riche en matières animales : faits d'où découle sa prophylaxie.

Je montre, en outre, qu'il est facile de la faire disparaître d'une basse-cour où elle existe, en vaccinant les volailles saines à l'aide de cultures atténuées ou avec le sang d'un sujet venant de succomber.

La portée pratique de cette étude est importante, puisque en différenciant

cette maladie des volailles de quelques autres dont les signes extérieurs (somnolence, diarrhée, aspect violacé de la crête, etc.) sont sensiblement les mêmes, elle permet de lui opposer un traitement approprié.

7. — **Etude d'une nouvelle Entérite diarrhéique enzootique des Poules.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1895. Monographie de 11 pages.

Cette nouvelle Entérite diarrhéique atteint les Poules, les Pintades et les Paons. Sévissant du printemps à l'automne, elle disparaît spontanément en un mois et demi ou deux, après avoir tué le 1/5 ou le 1/4 des volailles de la basse-cour dans laquelle elle sévit.

Comme la précédente dont elle ne diffère que par son agent causal — fait que je mets nettement en évidence, — elle affecte cliniquement deux formes dont je décris les symptômes.

A l'autopsie, il existe des lésions congestivées, hémorrhagiques et inflammatoires de tous les viscères qui renferment, ainsi que le sang où il est rare et le contenu intestinal où, au contraire, il est fort abondant, un microorganisme spécial.

Je démontre que facilement transmise par ingestion, de la Poule à la Pintade et au Paon ou réciproquement et d'un oiseau d'une de ces espèces à un autre, cette affection n'est, elle aussi, provoquée par effraction sous-cutanée, qu'en utilisant une dose massive.

Son microbe que j'étudie est un Bacille court de 2 à 3 μ de long, immobile, ne prenant ni le Gram, ni le Weigert. Aéro-anaérobie, il cultive facilement dans tous les milieux habituels neutres ou alcalins sans liquéfier la gélatine. Dans les milieux acides où il pousse volontiers et surtout dans le bouillon à 37° il augmente de longueur, atteint jusqu'à 30 μ, se courbe et prend un aspect granuleux spécial, mais inconstant.

Inoculé par voie sanguine, il reproduit l'affection primitive avec toutes ses modalités. Ingéré, il n'est nocif que si les animaux en expérience sont soumis à un régime défectueux. Introduit enfin dans le tissu conjonctif sous-cutané, son action diffère suivant les cas : tuant en effet à haute dose, non seulement il est sans action dangereuse à dose moindre, mais encore augmente, contre les injections intra-veineuses, la résistance des inoculés.

Inoffensif pour le Lapin, il amène rapidement en inoculation sous-cutanée la mort du Cobaye et son passage en série chez ce dernier en exalte encore à son égard la virulence.

De mon étude je tire d'utiles indications pratiques relatives au diagnostic différentiel et au traitement.

8. — **Etude de l'Ostéo-arthrite aigüe infectieuse des jeunes Oies.** *Annales de l'Institut Pasteur*, décembre 1892. Monographie de 10 pages.

Ce mémoire concerne une affection des jeunes Oies aussi intéressante au point de vue de la pathologie générale que de la pathologie comparée, identique en effet qu'elle est par son siège — le tissu osseux — et son agent, le *Staphylococcus pyogenes aureus* — à l'Ostéomyélite des enfants.

Dans la forme suraigüe, elle amène la mort en deux ou trois jours avec de la tristesse, de l'anorexie, de la diarrhée verte et quelquefois une boiterie de l'une ou l'autre patte. A l'autopsie, le foie est volumineux, la rate noire et très grosse, l'intestin parfois congestionné.

Plus commune la forme aigüe est caractérisée par de la fièvre et des arthrites surtout tibio-tarsiennes, mais susceptibles aussi d'exister au niveau d'autres jointures. Les articulations atteintes sont empatées, volumineuses, chaudes, douloureuses et les épiphyses de leurs rayons osseux extrêmement hypertrophiées. L'importance fonctionnelle qui s'en suit est considérable.

Ici encore, la mort arrive ordinairement assez vite. Parfois cependant certains sujets résistent quelque temps, et d'autres même guérissent en restant plus ou moins estropiés sous l'action de diverses ankyloses changeant la forme ou la direction des membres.

Chez ceux qui succombent s'ajoutent aux lésions congestives précédentes, des altérations des os et des articulations que je décris et étudie au point de vue histologique et bactériologique.

Je démontre que dans le sang, le foie, la rate et les lésions osseuses et articulaires il existe un microcoque ayant toutes les apparences du *Staphylococcus pyogenes aureus*.

Abondant dans le tissu spongieux épiphysaire, cet organisme y apparaît, sur des coupes minces faites après décalcification et colorées par le Gram, réuni en amas volumieux comblant littéralement de petites cavités constituant autant de foyers purulents miliaires et microscopiques.

A l'aide d'inoculations intra-veineuses de produits provenant de lésions articulaires de sujets malades ou de cultures obtenues par l'ensemencement de ces produits, j'établis la nature infectieuse de l'affection, sa facile transmissibilité à des sujets sains et la spécificité du microbe isolé.

Enfin par des inoculations comparatives de ce Coccus et d'un Staphylocoque doré isolé d'un furoncle de l'Homme, je montre, de façon indubitable, qu'il s'agit du même microorganisme.

Depuis la publication de ce mémoire et notamment ces dernières années, au Muséum, j'ai pu m'assurer, à l'aide de recherches encore inédites, que la plupart des accidents articulaires des jeunes oiseaux que les éleveurs désignent sous le nom de « *Goutte* », reconnaissent la même origine. Important, ce fait fait voir la similitude d'action, dans la série animale, d'un microbe relativement banal et l'identité du processus présidant à l'évolution de certaines maladies du jeune âge.

9. — **Diphtérie des Volailles.** *Nouveau dictionnaire de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires par H. Bouley et Reynal, continué par Sanson, Trasbot et Nocard.* Supplément A. D. 1897. Monographie de 30 pages synthétisant les connaissances acquises sur les affections diphtériques des Oiseaux.

MAMMITES DES FEMELLES LAITIÈRES

10. — **Sur la nature infectieuse des Mammites chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1889 ; *Bulletin de la Société des Agriculteurs de France*, mai 1890.

11. — **Des Mammites chez la Vache : leur origine infectieuse.** *Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret*, 5 octobre 1890.

Poursuivies au hasard des rencontres et fort longues, mes recherches sur les Mammites durent plusieurs années, donnent lieu à divers mémoires, corroborent certains faits acquis, fournissent quelques nouvelles données et modifient l'étiologie, la classification et la pathogénie des maladies de la mamelle, telles qu'on les conçoit alors en France.

Dans les deux notes ci-dessus, je donne l'étude complète, clinique, anatomo-pathologique et bactériologique de huit observations relatives à la Vache. J'y montre que chacune des Mammites étudiées est le fait d'un agent microbien, — dans un cas même de deux, — et que, contre toute prévision, cet agent diffère d'un cas à l'autre, non seulement quant à son aspect morphologique, mais encore quant à ses propriétés biologiques générales et à son action pathogène. Tantôt c'est un Bacille, tantôt un Micrococoque, l'un tue le Cobaye ou le Lapin, un autre est inoffensif.

De cette première série de faits, je tire l'importante conclusion suivante :

« En dehors de la Congestion des mamelles qui, envahissant régulièrement l'organe entier et toujours sans danger, survient exclusivement au moment du part chez les primipares ou les très bonnes laitières, il n'y a, au moins chez la Vache, que des Mammites infectieuses différentes de formes et de gravité suivant la nature de l'agent qui les cause et dont le traitement doit consister en une médication antiseptique spéciale appropriée à chaque cas. »

12. — **De la Congestion des Mamelles et des Mammites aigües, d'origine externe, chez la Vache.** *Un vol. grand in-8 de 145 pages avec 20 dessins en couleurs ; Carré, éditeur*, Paris 1891.

Complément des recherches et notes précédentes, ce volume est une étude détaillée et précise de la *Congestion des Mamelles* et des *Mammites*.

Après avoir dit dans une courte introduction, les circonstances qui m'ont amené à l'entreprendre, la méthode que j'ai suivie, et caractérisé ces deux entités morbides de telle façon qu'elles ne puissent être confondues, soit entre elles, soit avec d'autres maladies du pis, je donne une classification générale des affections de la mamelle et aborde le fond du sujet.

Le premier chapitre a trait à quelques observations typiques relatives aux modalités de la Congestion mammaire *ante* ou *post-partum*, partielle ou généralisée.

Au chapitre II, je montre que la Congestion mammaire jusqu'alors confondue avec le début de la Mammite, reconnaît des causes différentes suivant qu'elle est *ante-partum* ou *post-partum*. Physiologique dans le premier cas,

pathologique dans le second, j'indique que celle-là est ordinairement généralisée alors que la dernière se localise habituellement à une partie plus ou moins étendue du pis.

Dans la symptomologie, que je précise, j'insiste sur les caractères du lait qui restent normaux, excepté lorsque par suite de la déchirure de quelques capillaires turgescents, des hématies en plus ou moins grand nombre lui communiquent une coloration rougeâtre.

Un cas fortuit m'ayant, en outre, permis une étude anatomo-pathologique, je relate l'infiltration du tissu conjonctif de l'organe par de nombreux globules sanguins extravasés, fait non signalé jusqu'alors dans les ouvrages spéciaux ; puis, ayant démontré que le diagnostic est facile et le pronostic, toujours benin, je donne les indications thérapeutiques, nécessaires, extrêmement simples du reste.

Plus importante encore, la seconde partie est également divisée en deux chapitres.

L'un contient dix-sept observations précises, toutes accompagnées de l'examen microbiologique (et des lésions dans les cas mortels) de la description des micro-organismes rencontrés, de leur action chez le Lapin et le Cobaye ; l'autre renferme l'historique, l'étiologie, la symptomologie, l'anatomie pathologique et le traitement des Mammites en général.

Après avoir critiqué l'ancienne étiologie, et démontré par des exemples, son peu de fondement, j'établis nettement que les Mammites reconnaissent pour cause unique la pénétration dans la mamelle, par une voie variable, de microbes très diversifiés provenant des fumiers, des mains des personnes chargées de la traite ou de la bouche du jeune.

Je prouve que si la lactation prédispose aux phlegmasies mammaires, c'est uniquement par le fait d'un développement exagéré de l'organe, qui devient ainsi plus exposé à être sali pendant le décubitus : d'où, l'apparition plus fréquente de la maladie dans les quartiers postérieurs.

Etudiant ensuite les divisions qui ont été proposées ou établies, je montre la complexité des unes, l'inexactitude des autres et place toutes les Mammites dans deux grandes classes.

1° *Mammites proprement dites, primitives, causées par des agents virulents venant du dehors ;*

2° *Mammites symptomatiques, secondaires, déterminées par agents virulents provenant de l'organisme préalablement infecté.*

Dans la première, je reconnais des Mammites à *évolution rapide* (aigües) et à *évolution lente* (chroniques) *galactogènes* ou *lymphogènes* suivant le mode d'infection ; dans la seconde également des *Mammites aigœes* ou *chroniques, lymphogènes* ou *hématogènes*.

Au chapitre relatif à la physiologie pathologique, j'indique comment les microbes pénètrent et se développent dans l'organe, les lésions qu'ils provoquent, l'évolution de celles-ci suivant le degré de résistance de la bête et la marche de la maladie subordonnée à cette résistance. Abordant l'anatomie

pathologique, je décris les altérations du lait en montrant les renseignements que son examen microscopique peut fournir au point de vue du diagnostic et du pronostic, puis celles des mamelles, variables suivant la nature du processus et la porte d'entrée des microbes toujours moins nombreux dans le lait lors de Mammite lymphogène que dans le cas de Mammite galactogène.

Vient ensuite l'tude des lésions secondaires : œdèmes, adénites, altérations du sang, du foie, de la rate, des poumons, de l'intestin et des articulations.

Dans la symptomatologie, je mentionne particulièrement : l'évolution rapide de l'affection à son début, sa marche envahissante, sa localisation à un seul quartier dans les Mammites galactogènes, l'hyperthermie locale et l'altération presque immédiate du lait.

Divisant le traitement en *préventif* et *curatif*, je discute l'opportunité des moyens jusqu'alors employés et formule des indications thérapeutiques en relation avec les données fournies par mes recherches et appropriées au but à atteindre : la guérison rapide des malades.

En *addendum*, je décris enfin cinq observations, — dont quatre recueillies chez la Brebis et une chez la Chienne, — montrant que les Mammites de ces femelles se comportent de façon identique à celles de la Vache.

13. — **Compte rendu analytique des recherches de Nencki sur les microbes produisant l'inflammation des glandes mammaires des Vaches et des Chèvres laitières.** (*In* : Archives des sciences biologiques de l'Institut de médecine expérimentale de Saint-Pétersbourg, 1892). *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 janvier 1893.

Après avoir fait connaître les altérations chimiques que le lait subit dans les Mammites sous l'action des microbes qui les causent et le long temps pendant lequel divers microorganismes restent vivants dans la mamelle et y gardent leur virulence, Nencki termine ses recherches par cette conclusion qui appuie les faits que j'ai avancés : « Il n'y a pas de microbes spécifiques provoquant l'inflammation de la mamelle ; les plus sérieuses Mammites sont causées par les microbes possédant à un degré élevé, la propriété de produire des fermentations : la cause principale du développement de ces affections est la malpropreté des étables. »

14. — **Sur un cas de Mammite chez la Jument.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 26 janvier 1893.

Dans cette note, je montre que quoique rares et à peine signalées chez la Jument, les Mammites y existent et y reconnaissent aussi une origine infectieuse.

Etude bactériologique complète du cas observé et causé par une streptocoque sans action pathogène ni sur le Lapin ni sur le Cobaye, mais pyogène pour le Cheval en inoculation sous-cutanée.

15. — **Sur un cas de Mammite contagieuse de Nocard et Mollereau chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1895.

Simple constatation de l'existence de cette affection dans ma région avec tous les caractères que Nocard lui a assignés.

16. — **Mammite microbienne chez la Chienne.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1896.

Il s'agit d'une Chienne atetinte d'une inflammation de la deuxième mamelle pectorale droite et accompagnée de symptômes généraux alarmants. Mort en sept jours.

Le lait contient un staphylocoque blanc et l'autopsie révèle des lésions importantes du foie, de la rate et des reins qui toutes, donnent le même microbe.

Intéressante parce que rare, cette observation confirme encore ma thèse de l'origine microbienne des Mastites chez toutes les femelles.

17. — **Mammite tuberculeuse aigüe chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1896.

Etude clinique et anatomo-pathologique d'un cas de Tuberculose de la mamelle évoluant sous une forme aigüe et revêtant tous les caractères d'une Mammite ordinaire.

L'examen microscopique du lait qui, seul, en permet le diagnostic, montre l'utilité de recourir, dans certaines circonstances, à ce précieux moyen d'investigation malheureusement trop négligé par les praticiens.

Secondaire, symptomatique, cette Mammite rentre par ses lésions dans le groupe des lymphogènes et justifie ma classification.

Pour démontrer l'importance de ces recherches et études de dix années, il me suffira de dire que les faits qu'elles ont fait connaître sont aujourd'hui classiques.

CORYZA GANGRÉNEUX DES BOVINS

18. — **Sur la marche de la Température rectale dans le Coryza gangréneux des Bovins.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1887.

Le Coryza gangréneux, affection propre aux Bovidés et qui constitue encore à l'heure actuelle une entité morbide incomplètement définie était, il y a vingt ans, très mal connu même dans ses grandes lignes et sa manière d'être générale.

Appelé à l'observer de temps à autre, je m'attache à l'étudier et dès 1887, j'indique que sa courbe thermique, non seulement tend à démontrer son origine infectieuse probable, mais encore peut servir à établir son pronostic.

Mes conclusions sont celles-ci :

« Au début et pendant quelques heures, la température rectale monte de quelques dixièmes, puis dans les douze ou vingt-quatre heures qui suivent, s'élève brusquement, atteint ou dépasse 42°, reste à ce point peu de temps et redescend ensuite pour se maintenir un jour ou un jour et demi vers 40°. Vers le deuxième ou troisième jour survient alors un changement indiquant le pronostic probable : ou il y a descente brutale et continue vers les basses

températures et c'est la mort rapide ; ou le thermomètre oscille autour de 40° et on peut croire à la guérison.

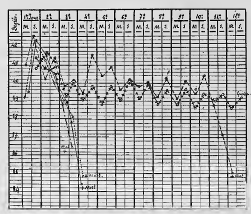


Fig. 6. — Marche de la Température dans le Coryza gangréneux

« Toutefois si, dans cette période, on constate à un moment donné et sans raison appréciable une baisse sensible et brusque, on peut être assuré que c'est encore, à bref délai, une terminaison fatale. » (Fig. 6.)

19. — **Du Coryza gangréneux chez la Vache.** *La Presse vétérinaire*, 30 décembre 1888.

En juin 1888, Carrey insiste sur un symptôme spécial auquel il attache une grande importance diagnostique. C'est une « éruption pustuleuse, limitée aux trayons, apparaissant dès les premiers jours et dont les pustules, ne se ramollissant jamais, deviennent noirâtres à l'approche de la mort. » Déjà signalée par Cruzel, mais à titre de phénomène secondaire, cette éruption est, par certains, mise en doute.

J'établis la réalité de son existence, en décris les caractères, indique qu'elle apparaît non pas seulement sur les trayons, mais aussi, sur toute la mamelle, la face interne des cuisses, la peau de la région inférieure du ventre, souvent même sur le corps entier et montre que l'aspect noirâtre de ses pustules survient à la phase terminale de leur évolution, peu importe que la mort soit proche ou non.

J'ajoute, en outre, que si le Coryza gangréneux n'est pas contagieux, il est à coup sûr d'origine infectieuse ainsi qu'en témoignent sa manière d'être, sa courbe thermique, ses lésions.

20. — **Du Coryza gangréneux chez la Vache.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 10 décembre 1890.

21. — **Du Coryza gangréneux chez les Bovins.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 août-15 septembre 1892. Monographie de 14 pages.

Historique, état de la question et relation de mes recherches effectuées au fur et à mesure des cas observés.

La période d'incubation est courte et tel sujet qui, le matin est en bonne santé, se trouve tout à coup le soir, pris de violents frissons dont la durée n'excède pas une douzaine d'heures. En même temps apparaissent des symptômes généraux graves accompagnés d'une température rectale élevée.

Les paupières sont tuméfiées, les conjonctives rouges, violacées et vingt-quatre heures plus tard, la cornée est blanche et opaque. La pituitaire prend une coloration rouge sombre ; un jetage jaunâtre séro-purulent et fétide s'établit. La respiration dyspnéique devient ronflante et s'effectue par la bouche entr'ouverte dont la muqueuse est violacée. La tête, portée bas pendant la station debout, est appuyée sur le sol ou l'auge pendant le décubitus. Tristesse intense : appétit, rumination, sécrétion lactée supprimés ; défécation rare, moulée et muqueuse ; pouls très rapide et dur. En trois ou quatre jours, la mort survient en hypothermie. C'est la forme suraigüe.

Si l'affection se prolonge, le jetage contient de volumineux fragments de fausses membranes, adhère aux ailes du nez, au mufle, s'y dessèche, les corrode et y provoque des ulcérations d'étendue variée. Les vaisseaux de la sclérotique, turgescents, forment un réseau très riche s'étendant sur les bords de la cornée. La muqueuse de la bouche dont s'exhale une odeur fétide, est érodée, parsemée de plaies de mauvaise nature et souvent recouverte d'exsudats jaunâtres. La défécation devient diarrhéique, striée de sang ; parfois il y a du ténesme. Il apparaît une éruption cutanée pustuleuse, généralisée ou localisée, souvent remplacée, là où la peau est fine, par de véritables placards qui se dessèchent, se crevassent et prennent une teinte violacée. Quelquefois agités, les malades sont plus fréquemment plongés dans le coma ; leur température baisse et la mort survient généralement dans le délai d'un septenaire. Parfois cependant elle se fait attendre davantage, et c'est amaigris, cachectiques à un degré parfois accusé que les sujets succombent. Dans certains cas enfin, il se produit des phénomènes secondaires du côté du poumon ou de la plèvre et aux signes précédents s'ajoutent alors des symptômes de pleurésie ou de broncho-pneumonie.

Après avoir décrit et complété dans nombre de points, la symptomatologie, j'aborde la description et l'étude des lésions ; là encore, j'apporte quelques données nouvelles.

Où siège l'éruption pustuleuse, le derme est épaissi et le tissu conjonctif sous-cutané infiltré de sérosité jaunâtre. Les ganglions lymphatiques superficiels et profonds sont hypertrophiés et parsemés de taches ecchymotiques. Le larynx, la trachée et parfois les bronches sont recouverts d'épaisses fausses membranes jaunâtres, adhérentes aux tissus sous-jacents qui, noirâtres, apparaissent congestionnés à l'excès. L'appareil digestif congestionné également dans toute son étendue a ses follicules clos et ses plaques de Payer ulcérés. La rate est hypertrophiée, molle et diffluente. Le foie, décoloré, semble cuit.

En somme, les lésions sont générales et intenses.

Je fais voir qu'au point de vue histologique, elles rentrent dans le cadre des altérations hémorrhagiques à processus infectieux : vaisseaux distendus ; globules sanguins extravasés, pressés les uns contre les autres dans l'épaisseur des tissus, infiltration lencocytaire abondante, etc.

A différentes reprises enfin, en dehors des microbes divers qui peuplent abondamment les lésions des premières voies respiratoires, j'isole : du sang, un Bacille assez rare, ne prenant ni le Gram, ni le Weigert et qui semble être un coli-bacille ; des milieux de l'œil, le même bacille ainsi qu'une Bactérie abondante courte et ovoïde, se colorant par les deux méthodes ci-dessus ; d'un ganglion de la base du cou, les microbes précédents et un microcoque prenant le Gram et le Weigert.

Inoculés, ces divers microorganismes n'ont pas reproduit la maladie.

22. — **Du Coryza gangréneux des Bovins.** *Recueil de Médecine*, 15 février 1895.

Courte note complémentaire dans laquelle j'indique que parfois, la cornée conserve sa limpidité : il y a alors iritis intense avec hypopion jaunâtre et abondant dans la chambre antérieure de l'œil.

Si ces recherches n'ont pas complètement élucidé la pathogénie du Coryza gangréneux, il m'est permis de dire cependant qu'elles ont apporté nombre de documents nouveaux, précisé certains autres et contribué dans une large mesure à augmenter la somme des connaissances relatives à cette affection.

SEPTICÉMIES PUERPÉRALES, SUPPURATION ET PYOHEMIE CHEZ LES BOVINS

23. — **De l'Emphysème généralisé du Fœtus chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 août 1891.

24. — **De l'Emphysème général du Fœtus chez la Vache.** *Archives de Parasitologie*. t. III, 1900. Monographie de 16 pages.

Pas très rare et cause grave de dystocie occasionnant généralement la mort de la mère et souvent des accidents chez les vétérinaires appelés à intervenir,

l'Emphysème général du fœtus chez la Vache est, à l'époque où j'en entreprends l'étude, complètement inconnu quant à son déterminisme.

Je montre tout d'abord que trois choses sont nécessaires à son développement. Il faut que le fœtus soit suffisamment âgé, qu'il soit mort et qu'il séjourne un temps plus ou moins long dans l'utérus, peu importe que le col de cet organe, ouvert ou fermé, permette ou non le contact de l'air.

Après avoir décrit l'état du fœtus emphysémateux, dit combien l'odeur aigrelette et prenant à la gorge qu'il dégage est infecte, pénétrante, et caractéristique, relaté ce qu'on observe chez la mère et rappelé les accidents qu'il peut provoquer chez les accoucheurs, je démontre que la fermentation dont il est le siège est d'origine microbienne et causée par quatre Bacilles différents : l'un ne faisant jamais défaut ; les autres manquant parfois et se montrant, lors de leur existence, diversement associés soit avec celui-là, soit entre eux.

Le premier, long de 2 à 12 μ, épais de 1 à 4, à extrémités carrées et qui cultive mal dans les milieux ordinaires est immobile, aéro-anaérobie et se colore par le Gram ou le Weigert.

Les derniers, également aéro-anaérobies, poussent parfaitement entre 10 et 42°, sur tous les milieux ordinaires, quelle que soit leur réaction, neutre, alcaline ou acide, en augmentant celle-ci ou en rendant acides les autres.

Tous secrètent de l'amylase, coagulent le lait, donnent de l'indol, font virer au rouge la gélose lactosée, restent sans action sur l'albumine de l'œuf et fabriquent, en milieu sucré, une quantité considérable de gaz très odorants et nauséabonds.

Conservant fort longtemps leur vitalité et pouvant rester sans mourir dix-huit jours à 42° et des mois entiers à 37°, ils sont tués à 70°. Aucun d'eux n'est virulent pour le Cobaye et le Lapin.

Leurs dimensions respectives sont les suivantes :
A) de 1 μ à 3 μ 2 de longueur sur 0 μ 6 d'épaisseur ;
B) de 1 μ 6 à 3 μ 4 de longueur sur 0 μ 3 à 0 μ 4 d'épaisseur ;
D) de 0 μ 8 à 1 μ 2 de longueur sur 0 μ 5 d'épaisseur ;
Tous trois mobiles, seuls les deux premiers prennent le Gram.

25. — **Contribution à l'étude des accidents septiques et pyohémiquee consécutifs à la Parturition chez la Vache.** *Journal de Médecine vétérinaire et de Zootechnie*, avril, mai, juin 1892. Monographie de 26 pages.

En même tempa que j'étudie l'Emphysème du fœtus, j'apporte quelques documents nouveaux concernant la pathogénie peu connue aussi dea Accidents puerpuéraux de la Vache.

Il n'y a, en effet, concernant cette question et à l'époque où commencent mes recherches, que des hypothèses. De là, l'importance des indications qui découlent des faits que j'étudie et qui se rapportent à un cas de septicémie puerpuérale, quatre de septicémie aigüe (pneumonie, néphrite ascendant, métro-péritonite) et un de polynéphrose chronique.

I. **Septicémie puerpuérale.** Survenue chez une Vache après un accouchement normal et une délivrance régulière, elle affecte une marche extrêmement rapide. L'autopsie, pratiquée quelques heures après la mort, montre : une infiltration de tous les organes génitaux par de la sérosité jaunâtre et limpide ; l'épaississement et la friabilité des parois utérines ; dans la plèvre et le péricarde une petite quantité de liquide trouble, légèrement rougeâtre ; la rate, noire et molle parsemée d'ecchymoses superficielles. Je mets en évidence dans le sang, la rate, le foie et la sanie lie de vin que renferme la matrice, un Bacille mobile de $1\,\mu\,5$ à $2\,\mu\,5$ de longueur, aéro-anaérobie, cultivant dans les milieux neutres et alcalins, tuant le Cobaye par injection sous-cutanée et pathogène par le Lapin injection intra-veineuse ou péritonéale.

II. **Septicémie aigüe.** A. — *Pneumonie*. Une Génisse met bas et ne délivre pas. Brusquement, quinze jours plus tard, elle présente des tremblements musculaires, des frissons, la suppression de la sécrétion lactée, la perte de l'appétit, la suspension de la rumination. La défécation est rare.

Il y a de fréquents efforts expulsifs pendant lesquels s'écoule de la commissure inférieure de la vulve, un liquide grisâtre à odeur infecte. Les flancs sont rétractés, la respiration est irrégulière et accélérée. L'auscultation et la percussion de la poitrine décèlent l'existence d'une pneumonie. Le pouls est petit et filant. La température atteint 41°6. Mort en deux jours. A l'autopsie : rate noire et friable : matrice à parois épaissies, remplie d'un putrilage grisâtre et odorant ; lobes pulmonaires hépatisés dans les trois quarts de leur étendue. — Je démontre la présence dans le poumon et le liquide utérin, d'un très fin Bacille, aérobie, qui, isolé et cultivé en bouillon alcalin, tue à petite dose et rapidement le Lapin et le Cobaye par voie sous-cutanée.

B. — *Néphrite ascendante*. 1° Une Vache primipare, dont la mise-bas a été laborieuse, présente consécutivement un engorgement volumineux du pourtour de l'anus, de la base de la queue et des lèvres de la vulve. La muqueuse vaginale irritée, est recouverte par places, d'escharres jaunâtres et molles. De la vulve s'écoule un liquide très odorant. La malade se campe fréquemment pour expulser quelques gouttes d'urine sanguinolente et albumineuse.

Défécation diarrhéique, rumination suspendue, sécrétion du lait tarie, décubitus presque continuel et mort en quelques jours. A l'autopsie : lésions traumatiques vaginales et vulvaires, reins hypertrophiés, friables, renfermant un grand nombre d'abcès miliaires ; bassinets et vessie contenant un liquide rougeâtre, purulent. — Dans ce liquide et les lésions rénales, il existe un grand nombre de Microcoques et de petits Bacilles, prenant tous le Gram qui n'ont pas été isolés ;

2° Une Vache vêle régulièrement, mais ne délivre pas. Huit jours après, la rumination est suspendue, le pouls petit, imperceptible, la température élevée. Il existe dans le vagin, au niveau du méat urinaire, une escharre large et

saillante. L'urine trouble, est riche en albumine. A l'autopsie faite immédiatement après la mort : congestion de l'intestin grêle et de la vessie ; muqueuse utérine friable, épaisse et rougeâtre ; large plaie du vagin à bords taillés à pic et recouverte d'une croûte jaunâtre ; lymphatiques et ganglions hypertrophiés et injectés ; reins très volumineux avec lésions de néphrite purulente. — Je montre celles-ci causées par un Bacille, aéro-anaérobie, d'une longueur de 2 μ, se développant rapidement dans tous les milieux de culture et pathogène seulement pour le Cobaye qu'il tue en 36 ou 48 heures.

C. — *Métro-péritonite.* Une Vache qui vêle avec de grandes difficultés, meurt trois jours plus tard avec des symptômes d'infection générale et les lésions suivantes : foie et partie inférieure du rumen recouverts de fausses membranes jaunâtres et friables ; péritoine congestionné et exsudat abdominal trouble ; muqueuse vaginale violacée, noirâtre présentant des plaies traumatiques livides, recouvertes d'escharres : utérus à parois épaissies contenant un liquide sanieux très odorant. — L'examen bactériologique du sang et du liquide péritonial montre divers microbes et les cultures permettent d'isoler : un Microcoque non pathogène pour le Lapin et le Cobaye ; un autre Coccus plus volumineux que le précédent, sans action sur le Cobaye, mais tuant le Lapin par injection intra-veineuse ; enfin un Bacille immobile qui, inoffensif pour le Lapin, tue rapidement le Cobaye en inoculation sous-cutanée. Ces trois microbes coexistent dans la muqueuse utérine.

III. *Polynéphrose chronique.* Une Vache est, en janvier et consécutivement à un part dystocique, atteinte de vaginite traumatique. Elle présente de violentes coliques intermittentes ; la miction est douloureuse. L'exploration rectale décèle de la sensibilité et de l'hypertrophie des reins. En mars, elle meurt dans un état cachectique prononcé.

Les reins seuls présentent des lésions à l'autopsie. Triplés de volume, ils renferment un foyer purulent qui a détruit la substance médullaire et dont le contenu est muqueux et filant. — Dans ce liquide, existe un petit Bacille immobile, isolé ou réuni par amas, aéro-anaérobie, inoffensif pour le Lapin et le Cobaye.

De ces recherches de plusieurs années, je tire les conclusions suivantes :

« Il semble que chez la vache il existe, subordonnées à son genre de vie et aux conditions dans lesquelles s'effectue ordinairement sa mise bas, *non pas une, mais des Septicémies puerpuérales* dont les germes proviennent, suivant toute probabilité, des fumiers ou des mains des personnes appelées à intervenir lors de l'accouchement.

« Lors de vêlage laborieux ou dystocique, l'attention des vétérinaires doit se porter sur les vaginites traumatiques y succédant, celles-ci pouvant devenir la porte d'entrée de germes suceptibles de provoquer des infections générales, ou par voie ascendante, des lésions rénales non moins graves.

« D'une façon générale, il est nécessaire d'entourer les femelles en parturition de soins hygiéniques appropriés et de les soumettre ensuite à un traitement prophylactique consistant en injections antiseptiques journalières. »

Ces conclusions que confirment ultérieurement d'autres travaux, sont aujourd'hui classiques.

26. — **Recherches bactériologiques sur la suppuration chez les Bovidés.** *Annales de l'Institut Pasteur*, avril 1893 ; Monographie de 14 pages avec 5 microphotographies. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1893.

Les longues recherches relatées dans ce mémoire sont effectuées en vue de vérifier et de contrôler l'opinion admise par tous les classiques, de l'existence chez les Bovidés de « *propriétés plastiques remarquablement développées* » (H. Bouley), leur permettant de résister à l'action déterminante des foyers purulents et par ailleurs de résoudre la question posée par Nocard en 1892 « *les staphylocoques et les streptocoques, qui sont les agents les plus communs de la suppuration chez l'Homme, se retrouvent-ils avec la même fréquence chez les animaux ?* », persuadé que je suis, que c'est là qu'il faut chercher le pourquoi de la physionomie spéciale que présente la pyogénie du Bœuf.

Effectuées sur trente-deux abcès spontanés, neuf cas de suppuration par traumatisme et onze accidents pyohémiques généraux, elles font voir le bien fondé de mon hypothèse et démontrent que chez les Bovidés, la suppuration est sous la dépendance de microbes pyogènes spéciaux et qui, au nombre de cinq sont : un Streptocoque, un Staphylocoque et trois Bacilles.

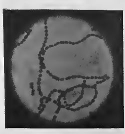


Fig. 7.
Streptococcus pyogenes bovis.
Grossissement : 1.200.

Streptococcus pyogenes bovis Lucet (Fig. 7). Prend le Gram et le Weigert. Aéro-anaérobie ayant de 0 μ 7 à 0 μ 9 de diamètre, il végète sur pomme de terre, cultive assez bien dans les autres milieux, dont il ne change pas la réaction alcaline et ne liquéfie pas la gélatine. Perdant facilement sa vitalité dans les milieux aérés, résistant davantage dans le vide, il ne possède aucune action pathogène chez le Cobaye et le Lapin.

Staphylococcus pyogenes bovis. Prend le Gram et le Weigert. Aéro-anaérobie, de 0 μ 8 de diamètre, il cultive dans tous les milieux sans en changer la réaction alcaline et ne liquéfie pas la gélatine. Sa vitalité est également peu prononcée et sa virulence nulle chez le Cobaye et le Lapin.

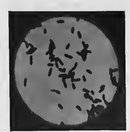


Fig. 8.
Bacillus pyogenes bovis.
Grossissement : 1.200.

Bacillus pyogenes bovis Lucet (Fig. 8). Petit Bacille grêle de 2 μ de longueur, parfois légèrement incurvé, se colorant par le Gram et le Weigert. Immobile, aéro-anaérobie, il ne pousse pas sur pomme de terre, ne liquéfie pas la gélatine et perd rapidement sa vitalité. Nulle chez le Lapin, sa virulence est variable chez le Cobaye.

Ce Bacille est celui qu'on rencontre seul ou associé à d'autres, dans les lésions de pyélonéphrite de la Vache et que Höfflich, Enderlen et Hess, voulant en faire un agent spécifique de cette affection, ont décrit sous les noms de *Bacillus pyelonephritidis boum* et *Bacillus renalis bovis*.

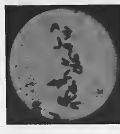


Fig. 9.
Bacillus liquefaciens pyogenes bovis.
Grossissement : 1.200.

Bacillus liquefaciens pyogenes bovis Lucet, (Fig. 9). D'aspect sensiblement semblable au précédent, également délicat, de faible vitalité et ne poussant pas sur la pomme de terre, il s'en distingue surtout en ce qu'il liquéfie la gélatine. De 2 μ 2 en moyenne de long, prenant le Gram et le Weigert, il est aéro-anaérobie. Non pathogène pour le Cobaye, il détermine, en inoculation intra-veineuse chez le Lapin des abcès sous aponévrotiques siégeant surtout autour des membres, tendant peu à l'ouverture spontanée et donnant un pus épais et caséeux.

Bacillus crassus pyogenes bovis Lucet. Ce dernier se distingue des précédents par son volume, ses réactions vis-à-vis des méthodes colorantes et la facilité avec laquelle il cultive. En raison de ses propriétés très différentes de celles des précédents et malgré sa présence fréquente dans le pus il est possible qu'il ne soit un commensal des premiers ou qu'un pyogène accidentel des Bovins. Mobile, aéro-anaérobie, ne prenant ni le Gram ni le Weigert, cultivant facilement dans tous les milieux et d'une longueur de 2 μ 2 environ, il tue rapidement le Cobaye en injection intro-abdominale et est inoffensif chez le Lapin.

Le Streptocoque est celui qu'on rencontre le plus souvent dans les accidents pyogènes du Bœuf. Viennent ensuite le *Bacillus pyogenes* et le *Bacillus liquefaciens* ; puis le *Staphylococcus* et le *Bacillus crassus*.

27. — **Un cas d'infection purulente chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1894. 10 pages.

A la suite d'une chute, une vache meurt avec des symptômes d'Infection purulente.

L'autopsie montre des foyers purulents, intra-musculaires ; de nombreux abcès, allant du volume d'une tête d'épingle à celui d'une petite noix, dans le foie et la rate ; le système ganglionnaire hypertrophié, diffluent et rougeâtre, un abondant et louche exsudat péritonéal, etc.

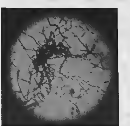


Fig. 10.
Bacillus subtiliformis bovis. — Pus de la rate.
Grossissement : 700.

Dans le sang et la pulpe ganglionnaire, l'examen bactériologique révèle la présence du *Bacillus pyogenes bovis* et du *Bacillus liquefaciens pyogenes bovis* qui, dans le liquide péritonéal et le contenu des foyers purulents sont accompagnés d'un troisième plus long, plus épais, comme eux se colorant par le Gram, et dont je fais connaître les caractères et la biologie. Assimilable au *Bacillus subtiliformis*, je l'en distingue par le qualificatif de *bovis*. (Fig. 10.)

Aéro-anaérobie, il cultive facilement à 37°, liquéfie la gélatine, donne un voile superficiel dans les bouillons où il acquiert une longueur démesurée, fournit des spores résistantes et est sans action pathogène chez le Cobaye et le Lapin.

Je donne l'étude anatomo-pathologique des lésions et montre que dans les reins, le foie, la rate, le tissu musculaire, elles consistent en une abondante lencocytose formant, chez les trois premiers, une multitude de petits abcès miliaires dans lesquels pullulent les microbes précédents dont la répartition est en rapport avec l'étendue et l'âge des foyers purulents. Alors, en effet que les jeunes renferment exclusivement le B. *pyogenes* et le B. *liquefaciens*, on trouve au centre des autres, surtout dans leur partie ramollie et caséeuse, le B. *subtiliformis bovis*.

Je prouve ainsi une fois de plus que les Bovins ne sont nullement réfractaires aux accidents pyohémiques comme on l'a cru jusqu'alors et confirme la spécificité pyogène de ceux des Bacilles précédemment indiqués.

28. — **Dermite bulleuse microbienne chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 avril 1894.

Affection relativement rare et dont quelques exemples seulement ont été signalés par Seaman, Loiset, Gibier, Diekerhoff, Cadéac. De là, l'intérêt de cette observation ayant trait à une Vache récemment vêlée, et complétée par l'examen microscopique et l'étude bactériologique des lésions.

L'ensemencement du liquide prélevé dans des bulles intactes et récentes donne d'emblée des cultures pures d'un long streptocoque à grains de 0 μ 8 à 0 μ 9 de diamètre, prenant le Gram et le Weigert, aéro-anaérobie, sans action pathogène chez le Lapin et le Cobaye et qui semble être en raison de sa morphologie et de ses caractères biologiques généraux le *Streptococcus pyogenes bovis*.

Les lésions histologiques étudiées sur un fragment biopsié consistent surtout dans l'infiltration du derme par un nombre considérable de cellules migratives remplaçant ou masquant ses éléments propres noyés au milieu d'elles.

Cette observation est à rapprocher — point intéressant quant à la Pathologie comparée — d'un fait ayant quelque analogie et qu'un an auparavant, avec le Docteur Charmoy, de Courtenay, j'observe chez une femme atteinte de Fièvre puerpuérale. Ici le liquide des phlyctènes renfermait le Streptocoque pyogène de l'Homme.

TUBERCULOSE

29. — **Sur un cas de Tuberculose abdominale de la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 avril 1888.

Histoire clinique d'une jeune bête ayant vécu en stabulation à côté d'une Vache âgée, phtisique et qui, atteinte consécutivement de Tuberculose abdominale à marche rapide, fournit un appoint à la thèse de la propagation de cette maladie par ingestion.

Description au fur et à mesure de leur apparition, des symptômes et particularités susceptibles d'être considérés, sinon comme pathognomoniques, au moins comme ayant quelque importance spéciale.

A l'autopsie, lésions exclusives de la cavité abdominale et de l'appareil digestif.

De cette observation, je tire la conclusion suivante :

« La contagiosité de la Tuberculose et sa transmission expérimentale, par ingestion, étant à l'heure actuelle nettement déterminées, on peut affirmer que dans ce cas, vu la localisation des lésions, il y a eu infection à l'aide des aliments souillés par la voisine. »

Dans le but d'apporter à l'étude clinique de la Tuberculose chez les divers animaux domestiques, quelques nouveaux éléments de diagnostic précis, ou de faire connaître diverses modalités de l'évolution de cette redoutable affection, je publie encore dans les années suivantes les observations ci-après :

30. — **Arthrite tuberculeuse primitive chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1890.

31. — **Sur un symptôme de la Tuberculose chez la Poule.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1891.

32. — **Une observation de Tuberculose chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1892 ; avec la collaboration de M. Daviau, vétérinaire à Patay (Loiret).

33. — **Tuberculose des centres nerveux chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1896.

34. — **Mammite tuberculeuse aigüe chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1896. Voir Mammites.

Suivies de très près, contrôlées par l'autopsie, la recherche du Bacille spécifique et parfois l'inoculation, ces observations contiennent quelques particularités ayant trait, soit à la contagion de la Tuberculose, soit à sa marche dans les organismes atteints, à ses manifestations symptomatologiques ou à ses lésions.

Dans les unes, je confirme ou signale l'existence, à titre de symptômes précoces ou appartenant à la période d'état : chez la Poule, d'une boîterie, d'une démarche, d'une attitude spéciales ; chez le Cheval, d'une polyurie abondante accompagnant un amaigrissement progressif alors même que l'appétit est encore régulier. Chez la Vache, j'attire l'attention sur le caractère hypertrophique accusé de processus évolutif des Mammites tuberculeuses aigües et, lors de Tuberculose des centres nerveux, sur une hyperesthénie parfois très accentuée du revêtement cutané ou du sens auditif et sur une amaurose d'allure particulière.

Si, au point de vue purement scientifique, ces observations n'ont qu'une valeur toute relative, elles ont par contre et ont eu surtout, à l'époque de leur publication, quelque intérêt pratique. A ce moment, en effet, la Tuberculine n'était pas encore ou apparue ou d'un usage courant et, dans nombre de cas, les vétérinaires devaient se contenter, pour diagnostiquer la Tuberculose, de données incomplètes, erronées ou mal interprétées. Dans ces conditions, toute pierre apportée à l'édifice commun avait, si petite qu'elle fût, une certaine importance.

DIVERS

35. — **Erysipèle phlegmoneux ambulant chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 avril 1891.

36. — **Erysipèle de la Tête chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 août 1894.

L'Erysipèle semble être, chez les animaux domestiques, d'une extrême rareté.

Je n'en sais, en effet, aucune autre relation dans les périodiques vétérinaires, au moins en France et pas davantage de description dans les auteurs classiques, hormis les cas pouvant se rattacher au charbon emphysémateux. Je n'ai du reste moi-même jamais rencontré que ces deux observations. De là leur intérêt.

Chez la Vache, la maladie débute sur la joue gauche par une petite tuméfaction environnée d'une zône œdémateuse peu étendue, accompagnée de salivation et de rougeur de la muqueuse buccale. Rapidement cet œdème s'accroît, gagne les régions inférieures de la tête, la joue droite, le cou, le fanon, l'inter-ars, le ventre, les flancs, les mamelles. Chaud, pâteux, douloureux, à bords nets et saillants, il présente, de place en place, des points fluctuants qui, débridés, donnent abondamment issue à un pus séreux, granuleux, d'odeur nauséabonde. Inappétence, inrumination, dyspnée, amaigrissement rapide, température élevée (41°2), mort dans un court délai.

A l'autopsie, infiltration du tissu conjonctif sous-cutané par un liquide louche, jaunâtre, odorant ou grisâtre, purulent et fétide, suivant les points considérés. Sang coagulé, foie très friable, rate hypertrophiée, ganglions lymphatiques volumieux.

Fixé, durci et débité en coupes minces, le tissu conjonctif présente des espaces dilatés par un exsudat fibrillaire contenant des globules de pus et un abondant Streptocoque se colorant admirablement par le Gram et le Weigert. Existant aussi dans le sang et les organes, ce microorganisme qui, aéro-anaérobie, cultive entre 18 et 37° sur tous milieux, est sans action pathogène chez le Lapin quel que soit le mode d'inoculation.

La seconde observation concerne un Cheval de deux ans chez qui l'Erysipèle évolue avec une intensité telle que la mort survient en vingt-quatre heures.

Un matin, on constate un engorgement chaud, diffus, envahissant la tête presque en entier. Cet œdème s'accroit encore rapidement. La muqueuse buccale, la langue, les conjonctions sont recouvertes d'un enduit pseudo-membraneux jaunâtre, friable, peu adhérent. La marche est titubante ; les battements du cœur forts et tumultueux ; le pouls petit, filant, la température rectale s'élève à 39°9. En quelques heures toute l'encolure est prise et la mort arrive.

A l'autopsie : sang noir incoagulé ; tissu conjonctif sous-cutané infiltré d'un exsudat gélatineux s'insinuant entre les interstices musculaires ; ganglions lymphatiques hypertrophiés ; poumons hyperrémiés ; rate noire, diffluente ; reins congestionnés.

Le sang, la rate, la sérosité renfermant un Streptocoque prenant le Gram, cultivant assez bien dans les milieux ordinaires, fournissant dans les bouillons de longs chapelets enchevêtrés et seulement virulent pour le Lapin en injections intra-veineuses.

37. — **Sur un cas d'Anasarque chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1894.

38. — **Dee accidents conséoutifs à l'Amputation de la Queue chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1895.

Pour différentes raisons, il est d'usage de pratiquer chez le Cheval jeune, au moment de sa mise en service, une petite opération consistant à réséquer une portion plus ou moins longue de son appareil caudal : c'est l'Amputation de la Queue ou *Ecourtage*.

Généralement bénigne, cette opération peut cependant donner lieu à divers accidents par suite de la plaie qui en résulte. Susceptible, en effet, du fait de sa situation d'être salie et contaminée par les litières pendant le décubitus, il arrive qu'au lieu de se cicatriser par première intention sous l'escharre qui résulte de la cautérisation qui suit immédiatement la résection, elle suppure et bourgeonne. C'est alors la porte ouverte à diverses entités morbides dont la mieux connue et la plus grave est le Tétanos.

Une autre à laquelle a trait une des notes ci-dessus, est l'exgération de ce bourgeonnement qui parfois est tel, que la partie extrême du tronçon amputé se termine par une grosseur hémisphérique considérable. Mi-partie rouge et saignante au moindre frottement, mi-partie recouverte d'escharres molles, peu adhérentes et sous lesquelles il existe une suppuration abondante, elle est souvent accompagnée d'un œdème assez accusé et s'étendant jusqu'à la base de la queue.

Ayant, en raison de sa fréquence, la facilité d'étudier cette complication, je démontre que son apparition et son développement sont subordonnés à la contamination de la plaie de section par le *Staphylococcus albus*, qui non seulement vit à sa surface, mais encore jusque dans son épaisseur. Il y a là quelque chose d'analogue au Champignon de castration.

J'indique, en outre, qu'un des meilleurs moyens d'arrêter rapidement ce processus hypertrophique, de le supprimer et de faire disparaître l'excroissance bourgeonnante qu'il occasionne, est de saupoudrer fréquemment celle-ci d'alun calciné.

L'autre note se rapporte à de l'Anasarque survenue chez un sujet porteur de la lésion précédente à la suite d'un Ecourtage pratiqué par un maréchal six semaines auparavant.

Ce fait m'intéresse vivement parce que, d'une part, je soupçonne une relation étroite entre son apparition et le bourgeonnement de l'extrémité caudale et que, par ailleurs, la pathogénie de la Fièvre pétéchiale est à cette date encore ignorée. Causée, en effet, suivant les uns, par la seule action du froid, elle serait, suivant les autres, occasionnée par un poison chimique ou un agent microbien.

Atteint le 5 avril 1893, le malade meurt le 13. Outre les lésions du tissu conjonctif sous-cutané infiltré de sérosité et parsemé de foyers hémorrhagiques, je note plus particulièrement à l'autopsie, des lésions ganglionnaires accusées, une exsudation abdominale et péricardique, de la congestion du foie et de la rate et dans tous les tissus, de nombreuses extravasations sanguines.

Le 7 avril, soit deux jours après l'apparition des premiers œdèmes sous-cutanés, je pratique l'ablation du bourgeonnement caudal et, à l'aide de pipettes, prélève dans un de ceux-là une certaine quantité de sérosité.

Or, non seulement l'examen bactériologique indique l'existence dans la lésion biopsiée, du Staphylocoque blanc, mais encore l'ensemencement sur tubes de gélose de la sérosité recueillie donne des cultures pures de ce microbe.

En outre, de nouvelles cultures effectuées, lors de l'autopsie pratiquée six

heures après la mort, avec de la sérosité péricardique et abdominale, de la pulpe ganglionnaire et splénique et quelques gouttes de sang, démontrent encore dans tous ces produits, la présence du même microorganisme.

Une seule observation ne me permettant pas de généraliser, je termine ma relation par cette conclusion dont nombre de recherches ont, depuis, confirmé l'exactitude et l'importance :

« Il semble que ce cas d'Anasarque, a eu pour origine, l'infection de la plaie d'amputation de la queue par le *Staphylococcus pyogenes albus* qui, ensuite, a envahi le reste de l'économie et agi tant par sa présence que par les produits solubles auxquels il a donné naissance. »

39. — **Sur une Affection contagieuse des Organes génitaux, transmise par le Coït, chez les Bovins.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 novembre 1889.

40. — **Vaginite contagieuse chez la Vache.** *Journal de Médecine vétérinaire et de Zootechnie*, 5e série, t. III, 1889.

Simplement signalée par Gohier et Morier, rattachée par Trasbot au Horsepox transmis à la Vache, cette affection est appelée par les Allemands *Exanthème coïtal*. Dans mon étude, je montre l'inexactitude de ce qui en a été dit jusqu'alors, j'indique sa contagiosité, sa spécificité et la décris sous les noms de *Balanite* et *Vaginite contagieuses des Bovins*, seules dénominations qui lui conviennent, et indique le traitement à lui opposer.

La *Balanite contagieuse* débute chez le Taureau par une congestion de la verge. Surviennent ensuite de petites élevures blanchâtres et s'excoriant facilement. La muqueuse, dépouillée de son épithélium, se recouvre d'une épaisse couche de pus blanc, crémeux, inodore et secrète un liquide lactescent qui s'écoule goutte à goutte par l'ouverture du fourreau plus ou moins œdématié.

Au début un léger mouvement fébrile, et, à la période d'état de vives douleurs rendant la saillie impossible, accompagnent cette affection qui abandonnée à elle-même peut durer un mois.

Transmise à la Vache par la saillie, cette maladie existe chez celle-ci sous forme de Vaginite. Les reins voussés, la crosse de la queue relevée, les malades présentent un peu de fièvre, une tuméfaction des lèvres de la vulve, un écoulement blanchâtre muco-purulent, des mictions fréquentes et douloureuses. La face interne des lèvres de la vulve, les parois du vagin sont recouvertes de petites éruptions papulo-vésiculeuses disposées en série sur le sommet des plis de la muqueuse de couleur rouge amarante.

Sa durée est sensiblement la même que chez le Taureau. Dans les deux cas, l'exsudat composé d'éléments fibrillaires fibrineux et de globules de pus, contient entre autres microbes un petit Microcoque très abondant que j'ai isolé, cultivé et inoculé sans cependant reproduire la maladie.

41. — **De l'Artérite ombilicale du Veau.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1889.

Etude bactériologique de quelques cas d'Omphalo-phlébite ayant provoqué la mort avec localisations péritonéales et articulaires.

A cette date, Bollinger, Bordoni Ulfreduzzi et presque tous les auteurs allemands pensent que l'Omphalo-phlébite des jeunes animaux, avec ou sans complications secondaires, a pour cause une infection microbienne par les vaisseaux béants du nombril. Bien qu'édifiée sur des faits probants, cette thèse n'est, en France, acceptée qu'avec réserve.

De là quelque intérêt à poursuivre des recherches en vue de la contrôler.

Celles que j'entreprends la confirment et montrent que chez les sujets atteints d'Omphalo-phlébite, on trouve dans les caillots oblitérant les vaisseaux ombilicaux, les lésions de ces vaisseaux et celles des articulations ou du péritoine, des agents microbiens pouvant varier d'un cas à l'autre. Un d'eux, étudié plus particulièrement est un Bacille mobile de $1\,\mu$ à $1\,\mu 5$ de longueur, isolé ou réuni par deux, bout à bout, ne prenant pas le Gram, exclusivement aérobie, cultivant facilement à 37°, non virulent pour le Cobaye, tuant le Lapin en inoculation intra-abdominale et ayant quelque ressemblance avec le Colibacille.

Mettant à profit ces indications, j'insiste à chaque occasion, auprès des cultivateurs, sur le danger de laisser sans soins, ainsi qu'ils en ont l'habitude, le nombril de leurs Veaux nouveaux nés et comme conséquence, voient diminuer de fréquence certains accidents habituellement graves.

42. — **Encéphalite purulente diffuse d'origine gourmeuse chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 novemrbe 1896.

En février 1895, survient dans une écurie de trois Chevaux un cas de Pharyngite gourmeuse. Le malade guérit et les autres, jeunes, semblent échapper à la contagion quand, au commencement de mars l'un d'eux présente tout à coup et sans signes prémonitoires des symptômes intenses d'incoordination des mouvements et de vertige alternant avec des périodes de coma.

Il meurt en trois jours et l'autopsie révèle de l'Encéphalite purulente. L'examen bactériologique du pus et son ensemencement démontrent, dans les lésions, la présence à l'état de pureté absolue, du *Streptocoque de Schütz*, pendant que l'étude histologique fait voir l'extension et la diffusion du processus pyogène à la totalité de l'encéphale.

L'intérêt de cette observation réside en ce que, chez ce cheval, la Gourme a évolué d'emblée sous forme d'Encéphalite, fait extrêmement rare.

43. — **Sur deux cas de Leucocythémie à microbes : Vache et Chien.** *Journal de Médecine vétérinaire et de Zootechnie*, t. XVI, 3e Série, 1891. 8 pages.

En raison de sa nature caractérisée par la production plus ou moins rapide dans tous les organes de néoplasies dont la structure reproduit celle des ganglions lymphatiques, et de la dissémination d'une lésion toujours identique à elle-même, la Leucocythémie est regardée comme l'expression d'une infection. Cependant les résultats fournis par la méthode expérimentale restent incer-

tains ou nuls. Alors que Nocard, Bollinger et Mosler, Westphal, Chatin, Cadiot, constatent que les inoculations ou l'ingestion sont impuissantes à la reproduire, Kelsch et Vaillard peuvent isoler des lésions d'un leucémique, un microbe qu'ils étudient (1890).

Pareil fait m'échoit, coup sur coup, chez la Vache et le Chien.

Chez la Vache, les lésions sont surtout abdominales : les troncs chylifères de la grande mésentérique, notamment, sont bosselés, hypertrophiés, énormes. Quelques-uns ayant le volume de la tête d'un homme, pèsent ensemble vingt-trois kilogrammes. Leur section montre des zônes molles, d'aspect encéphaloïde, grisâtres, rougeâtres ou brunâtres et donnant un abondant suc lactescent ; alors que d'autres points sont fermes ou friables, lardacés ou caséeux, jaunâtres ou marbrés de bandes verdâtres.

Des frottis apparaissent richement peuplés de microbes longs de 4 à 5 μ épais, seuls ou par deux, trois ou quatre bout-à-bout, ne prenant ni le Gram ni le Weigert.

Immobiles, à la fois aérobies et anaérobies, cultivant sur tous les milieux, ne liquéfiant pas la gélatine, ces bacilles virulents pour le Lapin en injection intra-péritonéale et seulement pyogènes en inoculation sous-cutanée sont sans action chez le Cobaye.

Chez le Chien, en dehors des lésions ganglionnaires, il existe des productions leucémiques dans le poumon, le foie, la rate, les reins. Le sang, pâle, séreux, se coagule lentement en se recouvrant d'une couche superficielle bleuâtre.

Des ganglions mésentériques, j'isole un Bacille grêle de 3 μ de long, seul ou par deux bout-à-bout. Immobile, aérobie seulement et ne prenant pas le Gram, il cultive facilement dans tous les milieux sans liquéfier la gélatine. Inoculé au Lapin et au Cobaye il n'est pathogène que pour le premier et en injection intra-veineuse seulement.

44. — **Recherches bactériologiques sur la suppuration chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1894.

Conçues dans le même esprit que celles relatives aux Bovins (26) et poursuivies pendant quatre années sur 93 échantillons de pus d'origine variable, elles démontrent que la suppuration chez les Equidés, est provoquée, en dehors du *Streptococcus pyogenes equi*, spécifique, par les agents pyogènes ordinaires de l'Homme, à l'exception, cependant, du *Streptococcus* jamais observé.

Celui qu'on rencontre le plus fréquemment est le *Staphylococcus pyogenes albus* ; vient ensuite le *Spyogenes aureus* et enfin, plus rarement, le *Citreus* et *Cereus albus*.

Ces recherches confirment celles de Nocard et Schütz.

45. — **Sur une affection inédite du Chien sévissant soue forme épizootique et ressemblant à la « Maladie du jeune âge ».** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1898.

Tout le monde connaît chez le Chien la « *Maladie du jeune âge* » ou plus simplement « *la Maladie* ». Si à l'heure actuelle et grâce à Carré, on sait qu'elle est causée par un microbe filtrant, en 1898, on ignore tout de sa pathogénie et seules, sa contagiosité et ses modalités cliniques sont nettement déterminées.

Or, il est une autre affection, dont personne encore n'a parlé, et qui sévissant sous forme épizootique possède avec la précédente, au moins quant à sa manière d'être générale, une ressemblance frappante. La note que je lui consacre a pour but d'attirer sur elle l'attention des vétérinaires du fait même des inconnues qui président à l'évolution de l'une et de l'autre.

Après avoir décrit ses symptômes et indiqué qu'on l'observe, elle aussi, sous les formes pulmonaire, intestinale ou nerveuse évoluant séparément ou diversement associées, je montre sa gravité (60 % de décès), signale le caractère épizootique qu'elle revêt et mentionne tout particulièrement que ce qui la différencie de « *la Maladie* » est ce fait qu'elle atteint, non plus seulement les jeunes sujets, mais tous les chiens sans distinction de race, de sexe ou d'âge.

46. — **Epizootie de Tétanos chez le Mouton.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1895.

Cent-vingt agneaux solognote sont châtrés par la ligature élastique. Dans la seconde quinzaine qui suit l'opération apparaît un premier cas de Tétanos. Transmis à d'autres individus par les manipulations imprudentes du fermier et de son berger, il provoque la mort de trente-cinq sujets. C'est un bel exemple de contagion directe.

47. — **Une observation de Tétanos chez l'Ane.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1896.

Un Ane, porteur de plaies légères du dos s'inocule le Bacille de Nicolaïer en se roulant sur le sol dès qu'il est dételé, suivant en cela l'habitude de ses congénères. Curetage des plaies, désinfection, guérison.

48. — **Une observation de Pneumonie septique chez le Chien.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1899

Un jeune chien griffon meurt en quarante-huit heures avec des symptômes graves. L'autopsie révèle des lésions localisées au poumon qui hépatisé, renferme en abondance, dans des cavernes anfractueuses, un liquide louche sanguinolent, purulent, chargé de bulles gazeuses et répandant une odeur infecte.

Le microscope montre des lésions de pneumonie fibrineuse dans lesquelles existent des microbes variés parmi lesquels prédomine, notamment au niveau des parois des cavernes, un petit Coccus isolé, en chaînettes ou en zooglées et prenant le Gram.

Les cultures et inoculations ne donnent aucun résultat.

49. — **Diagnostic expérimental de la Morve.** *Bulletin de la Société vétérinaire* du Loiret, 18 mars 1888.

Note analytique faisant ressortir les données suivantes récemment acquises et fort importantes alors :

1° Parmi les animaux chez qui les inoculations diagnostiques de produits suspects peuvent être pratiquées, seul, l'Ane est assez sensible pour permettre de conclure, quel que soit le résultat obtenu, le Chien et le Cobaye n'autorisant un diagnostic ferme qu'en cas d'inoculations positives ;

2° Par leur simplicité les cultures sur pommes de terre où le Bacille de Löffler se développe rapidement et revêt un aspect typique, méritent aussi d'être utilisées lorsqu'on possède un produit suspect convenablement recueilli.

50. — **Deux cas de Septicémie streptococcique chez le Chien.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1895.

L'intérêt de cette note réside dans la rareté relative des accidents de ce genre chez le Chien.

L'un a trait à une morsure qui fend la peau du flanc sur une longueur de dix centimètres, détermine une plaie en godet descendant jusqu'au niveau de l'articulation fémoro-tibio-rotulienne et met à nu le tissu conjonctif des parois de l'abdomen et de la face interne de la cuisse.

L'autre se rapporte à une Chienne qui succombe rapidement aux suites d'une mise bas prématurée avec mort du fœtus.

51. — **Fourbure de parturition chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1899.

J'insiste, à propos d'un article récent relatif à cette affection sur la relation étroite qui existe entre l'apparition ou la disparition des Synovites qui la caractérisent et la suppression ou le rétablissement des Lochies et de ce fait conclus à son origine indubitable, sinon infectieuse, au moins toxique.

§ II. — PARASITOLOGIE

A. — PARASITES ANIMAUX

HELMINTHIASES DES OISEAUX DE BASSE-COUR

52. — **Entérite vermineuse des Poules.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1888.

Après avoir dit que les Entérites vermineuses des Volailles sont, à tous les points de vue, presque inconnues, je relate l'étude d'une d'entre elles ayant sévi sur deux poulaillers.

Je rapporte les symptômes observés, la marche lente de la maladie, celle de la température rectale qui va continuellement en s'abaissant. Par des pesées comparatives, par le dénombrement des globules sanguins, j'indique à quel degré la maigreur peut être prononcée et l'anémie profonde. Je fais voir enfin, combien il est facile, à l'aide de la symptomatologie et de l'examen

microscopique des excréments, de diagnostiquer ces affections et de les différencier des Entérites infectieuses.

Après avoir mentionné les lésions intestinales, je montre l'Entérite, faisant l'objet de cette note, causée par les parasites suivants classés dans l'ordre de leur abondance : *Davainea proglottina* Dav. ; *Choanotœnia infundibuliformis* Goeze ; *Davainea cesticillus* Molin.

A ces Cestodes s'ajoutent encore quelques Nématodes : *Heterakis papillosa* Bloch ; *Trichosoma collare* Linstow ; *Heterakis inflexa* Leder.

Pour terminer, j'indique la Prophylaxie et la Thérapeutique à utiliser en pareil cas.

53. — **Entérite vermineuse des Oies.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 août 1888.

54. — **Epizootie vermineuse intestinale des jeunes Oies.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1892.

55. — **Typhlite épizootique provoquée chez de jeunes Oies, par des Hétérakis.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1896.

Après avoir donné dans son *Traité des Maladies parasitaires des Animaux domestiques* (1878), la liste des Ténias de l'oie, M. le Prof^r Neumann écrit : « Aucune de ces quatre espèces de Ténias n'est accusée de causer des troubles digestifs. » A elle seule, cette phrase indique l'intérêt scientifique, l'utilité pratique de mes observations et démontre la nouveauté des faits que je signale.

Dans la première des notes ci-dessus, je fais l'étude d'un *Téniasis* ayant causé, en l'espace de quinze jours, la mort de 30 de ces palmipèdes sur 66, soit une perte de près de 50 %.

J'en décris les symptômes, les lésions et mets en relief sa gravité, la rapidité de son évolution et l'utilité d'un prompt diagnostic que je montre facile. Je fais ensuite connaître les parasites en cause : *Hymenolepis setigera* Frölich et *Eymenolepis lanceolata* Bloch à raison de 100 du premier contre 10 du second et mentionne le traitement préventif et curatif efficace applicable à semblables cas.

La seconde note a trait à de nouvelles observations. Elle confirme les données de la première, les précise, les complète par l'apport de quelques autres renseignements. Je signale notamment une mortalité de 30 % dans un cas, de 19 dans un second, le nombre parfois considérable de parasites — (600 Ténias sétigères chez un individu ; 300 chez un autre associés à 174 Ténias lancéolés dont 154 accumulés dans vingt centimètres d'intestin) — la présence, en outre, chez divers sujets : dans l'Œsophage du *Sclerostomum anseris* Zeder ; dans les Cœcums de l'*Heterakis vesicularis* Frolich et du *Strongylus tenuis* Methis, etc.

La dernière concerne le rôle de l'*Heterakis dispar Schranch*, parasite des Cœcums susceptible, lui aussi, de provoquer des accidents graves. Ceux-ci s'accusent par des symptômes communs aux Entérites parasitaires : diarrhée jaunâtre ou blanchâtre ordinairement fétide ; mauvais état général, maigreur prononcée ; marche titubante, difficile, puis presque impossible ; présence enfin de nombreux œufs d'Hétérakis dans les excréments examinés au microscope. A l'autopsie, les cœcums, doublés ou triplés de volume, remplis de matières fécales liquides et fétides, sont congestionnés et bourrés de vers à ce point que, dans un cas, j'ai pu en compter 547. Mortalité : 20 à 30 %.

56. — **Sur la présence du Trichosoma contortum** Creplin, **chez le Canard domestique.** *Bulletin de la Société Zoologique de France*, 24 décembre 1889. (Avec M. Railliet).

57. — **Indigestion ingluviale parasitaire chez les Canards.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 janvier 1880. Monographie de 12 pages, une planche. (Avec M. Railliet).

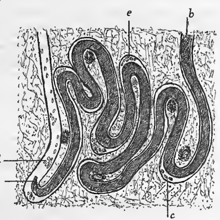


Fig. 11.
Indigestion ingluviale du Canard. — *a*, *b*, *Trichosoma contortum* dans sa galerie sous-muqueuse ; *c*, *d*, *e*, Œufs laissés par le parasite sur son trajet.

L'Indigestion par surcharge du Jabot, connue depuis longtemps sous le nom d'*Indigestion ingluviale*, sévit surtout chez les Palmipèdes. Jusqu'ici attribuée à des causes banales et surtout à la gloutonnerie, nous démontrons, à l'aide

d'un fait que j'observe à Courtenay sur une bande de 40 canards de Pékin âgés de deux mois et ayant causé une mortalité élevée, qu'il faut compter avec un autre élément, le seul, en réalité qui mérite d'être retenu.

Son début est caractérisé par de vagues symptômes d'une assez longue durée. Tout à coup ensuite, apparaît une manifestation qui précipite le dénouement. Le renflement œsophagien faisant office de jabot chez les Palmipèdes s'obstrue du fait des aliments ingérés, se dilate outre mesure et la mort survient en quelques jours, souvent même le lendemain ou le surlendemain. Toutefois, quoique apparaissant énorme et très dilaté, il arrive que le jabot est vide d'aliments.

A l'autopsie, l'œsophage est considérablement distendu dans toute sa partie cervicale. Examinées à la loupe ou à l'œil et par transparence, ses parois amincies et congestionnées, montrent des lignes sinueuses, blanchâtres, légèrement en relief sur la muqueuse, contournant ses glandes et qui, au microscope, apparaissent dues à de petits vers filiformes situés dans des galeries qu'ils se sont creusées au sein du tissu conjonctif sous-muqueux et dont le trajet est rempli d'œufs. (Fig. 11.)

En déterminant par leur présence qui peut être abondante — (33 dans un cas) — et par les galeries qu'ils creusent, une gêne mécanique, ces vers provoquent l'inertie des parois du renflement œsophagien et la mort survient par asphyxie sous l'action compressive qu'exerce sur le pneumogastrique ce diverticulum dilaté et engoué outre mesure.

Il découle de cette observation que tous les moyens préconisés jusqu'alors contre cette maladie, malaxation, ouverture et évidage de l'œsophage restent sans action et que seul peut avoir quelques chances de réussite, un traitement anthelminthique basé sur l'emploi de substances à principes volatiles susceptibles d'imprégner l'organisme et d'atteindre *in situ* les parasites.

Nous prouvons que ceux-ci ont tous les caractères des *Trichosomes* Dujardin et notamment du *Trichosoma contortum* Creplin. Rencontrée d'abord en pleine liberté dans l'œsophage (Goeland rieur, Sarcelle d'hiver, Rouge-gorge familier, Epervier ordinaire), puis sous l'épithélium œsophagien (Rouge-queue tithys), cette espèce est ici trouvée, pour la première fois, dans le tissu sous-muqueux.

Nous aurions voulu avec M. Railliet, déterminer l'évolution de ces Nématodes, mais nous n'y sommes pas parvenus. Nous supposons cependant que la fécondation doit s'accomplir dans le tissu conjonctif où ils vivent, car on y rencontre fréquemment côte à côte, le mâle et la femelle. Nous avons pu voir du reste que les œufs sont pondus après avoir subi un commencement de segmentation, état dans lequel on les trouve dans les galeries. En outre, n'en ayant pas trouvé dans l'intestin et ignorant de quelle façon ils sont mis en liberté, il nous paraît vraisemblable, à en juger par ce que l'on sait de l'évolution des *Trichocéphales* et notamment du *Trichosome hépatique* des Muridés, que le développement direct doit se faire sur place.

Il est possible aussi que le séjour des vers sous la muqueuse ne soit qu'un

fait anormal, la plupart de ceux qui les ont vus ne les ayant jusqu'ici rencontrés qu'en liberté dans l'œsophage.

58. — **Quelques mots de Pathologie aviaire.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1893.

Après avoir signalé combien on s'est peu occupé jusqu'alors de la Pathologie des Petits animaux de la ferme, je fais voir l'intérêt économique de cette question et l'utilité pour les vétérinaires ruraux, de s'adonner à son étude.

Dans le but de les y inciter, je passe en revue les affections parasitaires déjà décrites, mentionne les symptômes pathognomoniques de chacune d'elles, leurs lésions typiques, leur étiologie certaine, classe les données récemment acquises, en un mot, fais la synthèse des faits concernant leur pathogénie et leur nosographie.

J'indique enfin les moyens de diagnostic et les différents traitements prophylactiques ou curatifs, à leur opposer.

59. — **Helminthiases et Cestodes du Dindon.** *Bulletin de la Société des Sciences vétérinaires de Lyon*, 7 février 1904 ; *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 25 février 1904. (Avec M. Marotel, professeur adjoint à l'Ecole vétérinaire de Lyon).

Ignorées des auteurs classiques les plus récents, les Entérites vermineuses du Dindon sont susceptibles de provoquer cependant des pertes pouvant atteindre 75 % des effectifs.

Fréquentes surtout chez les Dindonneaux âgés de quelques mois et souvent confondues alors avec la Pérityphlo-hépatite de Lucet on les observe encore de temps à autre chez des sujets plus jeunes.

De même que chez la Poule et l'Oie, leurs symptômes se traduisent par de la tristesse, de la diarrhée fétide souvent sanguinolente, de la maigreur et un mauvais état général accusé.

Les lésions sont celles de l'Entérite aigüe : congestion ou piqueté hémorrhagique.

Parfois nombreux et diversement associés, les parasites qui, dans le Loiret, les provoquent, sont des Cestodes. Appartenant à six espèces différentes, trois d'entre eux ont déjà été vus, en France, chez la Poule et le Faisan, ce sont : le *Choanotœnia infundibuliformis* Goeze ; le *Davainea cesticillus* Molin ; le *Davainea Friedbergeri* Linstow.

Un, le *Davainea cantaniana* Polonio, propre au Dindon chez qui il a été découvert à Padoue en 1860, est rencontré pour la première fois ici.

Un autre, non encore signalé en France semble être l'*Hymenolepis carioca* Magalhaes, trouvé au Brésil chez la Poule.

Quant au dernier, non encore dénommé, il paraît nouveau et nous le caractérisons ainsi :

Rostre armé de 4 à 500 crochets en forme de marteau et longs de 12 à 13 μ. Cou relativement court. Pores génitaux irrégulièrement alternes, placés vers

le milieu du bord, au fond d'une échancrure profonde et étroite. Longueur : 60 à 80 millimètres ; largeur : 2 millimètres à 2 mill. 5.

Démontrant qu'il peut exister chez le Dindon des Helminthiases intestinales à mortalité souvent élevée, cette note établit en outre, les caractères morphologiques des parasites qui les causent et prouve que la plupart d'entre eux se rapprochent et se confondent avec des formes déjà signalées chez la Poule ou le Faisan, c'est-à-dire chez des oiseaux appartenant au même ordre zoologique que le Dindon : celui des Gallinacés.

Ainsi s'affirment, jusque dans le parasitisme, les affinités étroites qui ont conduit les naturalistes à placer dans un même groupe ces différentes espèces domestiques.

60. — **Observations et expériences sur quelques Helminthes du genre Heterakis** Duj. *Bulletin de la Société zoologique de France*, 10 mai 1892. (Avec M. Railliet).

Heterakis perspicillum Rudolphi. L'histoire des Nématodes est assez compliquée ; néanmoins on peut admettre que les *grands Hétérakis* de l'intestin grèle des Gallinacés représentent une seule et même espèce.

Nous ajoutons à la liste des hôtes connus, la Pintade (*Numida meleagris*) et relatons un essai infructueux de transmission directe.

Hétérakis papillosa Bloch. Déjà signalé chez un grand nombre d'oiseaux, nous le trouvons encore chez le Faisan vénéré (*Phasianus vénératus*), 4 mai 1892 ; le Tragopan (*Ceriornis satyra*), 15 mars 1889 ; l'Oie domestique (*Anser domesticus*), juin 1891.

Nous indiquons qu'il produit chez la Poule et plus souvent chez les jeunes Poussins, une mortalité considérable, et que l'Entérite qu'il cause est avec la Coccidiose cœcale, l'affection sévissant le plus communément dans les élevages.

Les Poussins infectés se ramassent sur eux-mêmes, traînent les ailes, ont une diarrhée blanchâtre abondante et meurent en quelques jours. A l'autopsie, les cœcums sont fortement enflammés et leur contenu, épaissi, est presque solide.

Entre celui-ci et la muqueuse existent, en quantité incroyable, de petits *Hétérakis*.

Chez un Faisan doré, nous l'avons vu, en outre, occasionner une sorte de *Typhlite verruqueuse* entrêmement intense avec dilatation des cœcums et non encore signalée.

Relation d'une expérience positive du développement direct.

61. — **Sur l'identité du Davainea oligophora** Malgalhaès, 1898, et du **Tœnia cantaniana** Polonio, 1860. *Archives de Parasitologie*, t. II. 1899. (Avec M. Railliet).

Sous le nom de *Davainea oligophora* n. sp., de Magalhaès fait connaître un Téniadé qu'il découvre au Brésil dans le Duodénum de la Poule. Or, il nous

paraît, d'après la description qu'il en fournit et l'étude que nous avons faite du Ténia de Polonio sur de nombreux exemplaires recueillis dans le Loiret chez le Dindon, qu'il y a identité entre ces deux Helminthes, identité que confirme encore, du reste, l'examen des dessins que ces deux auteurs en donnent.

Il n'en reste pas moins à de Magalhaès le mérite d'avoir décrit d'une façon parfaite l'organisation de ce ver et montré sa place dans la classification. Le nom de l'espèce sera donc désormais *Davainea cantaniana* Polonio.

62. — **Sur le Davainsa proglottina** Dav, **de la Poule.** *Bulletin de la Société zoologique de France*, 10 mai 1892. (Avec M. Railliet).

Les spécimens que nous avons recueillis dans le Loiret (**52**) ont un strobile composé de cinq anneaux au lieu de quatre, nombre normal suivant Davaine, R. Blanchard, Grassi et Rovelli.

La tête, un peu rétrécie en arrière des ventouses, reprend ensuite son diamètre primitif. Le premier anneau, à peine plus large que la tête, est plus large que long. Le second est trapézoïde de même que les deux suivants ; tous vont, du reste, en augmentant graduellement de largeur et surtout de longueur, de sorte que le dernier, rectangulaire, est un peu plus long que large.

Sur des préparatione non colorées, on ne distingue les organes sexuels que dans le troisième anneau. Les glandes femelles ne sont développées que dans le quatrième et le cinquième seul porte des œufs.

Il nous semble que ce fait est le résultat d'un retard dans la croissance dû peut-être à la race de l'hôte, à son mode d'alimentation, ou à l'abondance excessive du parasite lui-même.

Grassi et Rovelli ayant, en raison de diverses constatations, émis l'hypothèse du développement direct de ce Davainea, nous faisons une expérience qui ne confirme pas cette opinion.

COCCIDIOSES

63. — **Corps oviformes** (*coccidies*) **dans l'intestin d'un Chien.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 14 juin 1888.

En 1854, Finck découvre dans les villosités intestinales d'un Chat, des *Corpuscules* qu'il appelle *géminés* « parce que le plus souvent ils sont réunis par paires. » En 1860, Wirchow les rencontre dans la muqueuse intestinale d'un Chien et Rivolta les décrit en 1874 sous le nom *Cytospermium villorum intestinalium canis.* Deux ans après, Leuckart voit ces corps spéciaux envahir non seulement les villosités, mais aussi les glandes de Lieberkühn et les assimile aux Coccidies.

Je les observe à mon tour en 1888 chez un Chien atteint d'Entérite diarrhéique à laquelle il succombe. J'indique leur présence dans l'épaisseur des villosités, au-dessous du revêtement épithélial et insiste sur le caractère bigéminé qu'ils présentent et que seul Finck a signalé.

Avec M. Railliet je les caractérise ainsi : « Petits corps ovoïdes, un peu asymétriques, à double contour, renfermant un protoplasme plus ou moins granuleux avec un globule réfringent assez bien délimité, fréquemment accolés deux à deux, indice, semble-t-il, d'une conjugaison ou d'une scission longitudinale et ayant 12 à 15 μ de diamètre longitudinal sur 7 à 9 μ de diamètre transversal. »

64. — **Observations sur quelques Coccidies intestinales.** *Bulletin de la Société de Biologie*, 1890. (Avec la collaboration de M. Railliet).

Ici, nous décrivons, M. Railliet et moi, deux autres *Coccidies* que je trouve, l'une dans les villosités intestinales d'un Putois tué à Courtenay, l'autre chez une Femme et son enfant, tous deux atteints de diarrhée tenace et dont les matières fécales sont soumises à mon examen.

Nous indiquons leurs formes, leurs caractères, leurs dimensions et les assimilons : celle-ci, dont les dimensions égalent 15 μ sur 10, aux Coccidies signalées chez l'Homme par Eimer et Kjellberg ; l'autre aux Corps oviformes précédents du Chien dont elle diffère cependant par ses dimensions moindres (8 à 12 μ de long sur 6 à 8 μ de large).

En outre, revenant sur les Coccidies du Chien, nous insistons sur la disposition *géminée* qu'elles présentent et qui nous paraît être l'indice d'une division longitudinale parce que leur masse globuleuse protoplasmique se montre souvent au même niveau que sa congénère, presque en contact avec elle sur le plan d'union des deux corps réunis dans une même membrane enveloppante. Nous pensons que la division ultérieure de cette masse globuleuse donne lieu à la formation des spores qu'il est facile de voir après une incubation de quelques jours dans l'eau et qui, au nombre de quatre sont fusiformes et se recouvrent en partie, ce qui les rattachent aux Coccidies tétrasporées de Schneider.

En 1891, Stiles fait de ce parasite le *Coccidium bigeminum* et confirme la réalité du fait de sa division longitudinale.

65. — **Sur une Nouvelle maladie parasitaire de l'Oie domestique causée par une Coccidie.** (Eimeria truncata, n. sp., Railliet et Lucet). *Bulletin de la Société de Biologie*, II, 1890. (Avec la collaboration de M. Railliet).

Observée à Courtenay, cette affection se traduit d'abord par un amaigrissement progressif et sans cause apparente. Au bout d'un certain temps, les malades se tiennent debout avec peine, marchent difficilement, puis finissent par rester couchées, le ventre reposant à terre et incapables même de se traîner. Certaines se placent sur le dos, les pattes écartées, les ailes en croix ; si on les met debout, elles font quelques pas, retombent et reprennent leur singulière position. Elles finissent enfin par ne plus manger et meurent.

A l'autopsie, on trouve les reins farcis de petits nodules blanchâtres, gros comme des têtes d'épingles ; rarement les lésions sont diffuses. Ces nodules sont constitués par des amas considérables de *Coccidies*.

L'examen histologique des lésions fait voir que les parasites siègent dans

les cellules épithéliales des tubes urinifères dont ils refoulent les noyaux vers la base. (Fig. 12.) Les plus jeunes sont des corps granuleux, arrondis, nucléés. Parfois un seul occupe une cellule, mais le plus souvent on en observe à la fois deux, trois et même plus devenus polyédriques par compression réciproque et formant de véritables séries rayonnantes. Dans d'autres points, l'épi-

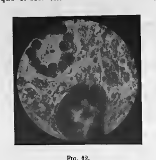


Fig. 12.
Oie. — Coccidiose du rein. — Coupe montrant des coccides en voie de développement dans l'épithélium des tubes urinifères.

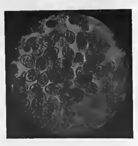


Fig. 13
Oie. — Coccidiose du rein. — Coccidies complètement développées et libres dans un nodule.

thélium du tube urinifère, disparu, a fait place à des Coccidies plus développées, entourées d'une enveloppe à double contour, prêtes à suivre le cours de l'urine et à être rejetées à l'extérieur. (Fig. 13.)

A son entier développement cette Coccidie dont les dimensions sont de 20 à 22 μ de long sur 13 à 16 μ de large, se distingue de celles connues jusqu'ici par l'aspect tronqué de l'un de ses pôles et qui tient à l'existence d'un micropyle très apparent et relativement large s'ouvrant au sommet d'une partie légèrement rétrécie et saillante. Après incubation dans l'eau son contenu protoplasmique se divise en quatre sporoblastes arrondis. Les circonstances ne nous ont pas permis de tenter sa transmission expérimentale.

Dans une note ultérieure (**58**), je signale en outre que cette Coccidie peut encore se rencontrer chez l'Oie, comme parasite de l'intestin ; mais la Coccidiose intestinale n'accompagne pas nécessairement la Coccidiose rénale.

66. — **Développement expérimental des Coccidies intestinales du Lapin** (*Coccidium perforans*, Leuckart) **et de la Poule** (*Coccid. tenella*, n. sp. Railliet et Lucet). *Bulletin de la Société de Biologie*, 1890. (Avec M. Railliet).

67. — **Note sur quelques espèces de Coccidies encore peu étudiées.** *Bulletin de la Société zoologique de France.* T. XVI, 1891. (Avec M. Railliet).

68. — **Développement expérimental des Coccidies de l'épithélicum intestinal du Lapin et de la Poule.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 janvier 1892. (Avec M. Railliet).

69. — **Typhlite coccidienne des Poussins.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 26 novembre 1891. (Avec M. Railliet).

70. — **Des Coccidies chez les Animaux domestiques.** *Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret*, 20 mars 1892.

Dans cette série de notes je fixe, avec M. Railliet, la valeur systématique de quelques *Coccidies* encore peu connues, de nos animaux domestiques, complète quelques points de leur histoire et décris chez les Poussins une Typhlite grave que l'une d'elles est susceptible de provoquer.

Coccidium perforans Leuckart. Nous cherchons à différencier en étudiant leur évolution, les Coccidies intestinales du Lapin que déjà Leukart a caractérisées « par leurs dimensions restreintes et leur siège dans les cellules épithéliales de l'intestin ». Nous voyons que leur taille ne dépasse pas 26 à 35 μ de long sur 14 à 20 μ de large. En les mettant en incubation, nous constatons, après la segmentation de la masse protoplasmique centrale en quatre sporoblastes, l'existence d'un amas résiduel granuleux, qui déjà signalé par Reck, demeure très distinct même pendant l'organisation des spores. Nous l'appelons « *reliquat de segmentation* » par opposition au « *reliquat de différenciation* » qui s'observe après la formation des corpuscules falciformes.

Enfin, nous reproduisons la Coccidiose intestinale en faisant ingérer à de jeunes Lapins sains des Coccidies sporifères provenant d'animaux de même espèce ayant succombé à la maladie spontanée. En dix jours, les sujets sur lesquels nous expérimentons, meurent avec des lésions très accentuées et exclusives de l'épithélium intestinal et des glandes de Lieberkühn. (Fig. 14.)



Fig. 14.
Lapin. — *Coccidium perforans* dans les villosités intestinales.

Reproduite chez des Poulets et des Cobayes, cette expérience ne donne aucun résultat et fixe ainsi la spécificité de *Coccidium perforans* pour le Lapin.

Eimeria tenella, n. sp. Railliet et Lucet. En raison de ses caractères et de son siège limité à l'intestin et plus souvent encore aux cœcums, nous faisons de cette Coccidie de l'épithélium intestinal de la Poule, une espèce nouvelle. Globuleuse, plutôt ellipsoïde qu'ovoïde, ses deux pôles sont également larges. Sa coque mince, est délicate et ses dimensions atteignent 21 à 25 μ de long sur 17 à 19 μ de large. Mise en incubation, elle donne quatre spores falciformes en forme de virgule.

Nous réalisons expérimentalement sa

transmission à des Poussins en bonne santé, en leur faisant ingérer une certaine quantité de parasites recueillis dans les cœcums de sujets malades et placés en incubation jusqu'à la formation des sporozoïtes. Morts dans le délai maximum d'un mois les Poussins en expérience présentent des lésions intenses des cœcums.

J'ajoute que dans des recherches toutes récentes encore inédites, j'ai essayé, sans succès, la transmission de cette Coccidie à de jeunes Lapins alors que des Poussins de deux mois, témoins, sont morts dans un délai très court. Elle est donc propre à la Poule.

Coccidium bigeminum Stiles. D'une étude comparative de cette Coccidie, nous concluons qu'il y a lieu de distinguer au moins trois variétés de cette espèce : Var. *Canis*, de 12 à 15 μ de long sur 7 à 9 de large ; var. *Cati*, de 8 à 10 μ de long sur 7 à 9 de large ; var. *putorii* de 8 à 12 μ de long sur 6 à 8 de large.

Typhlite coccidienne des Poussins. Nous montrons que cette affection qui prend souvent la forme épizootique peut occasionner une mortalité de 60 à 70 % et que, au moins dans le Loiret où je l'ai fréquemment observée, elle apporte une gêne sérieuse à l'élevage des jeunes Poulets.

Les oiseaux affectés, tristes et sans appétit, maigrissent. Atteints de constipation, ils présentent ensuite une diarrhée abondante, parfois sanguinolente ou rouge brique mais plus souvent blanchâtre, deviennent apathiques, s'isolent et meurent. Le diagnostic est facile à l'aide de l'examen microscopique du flux diarrhéique.

A l'autopsie, si la mort a été rapide les cœcums, de coloration normale mais distendus par un exsudat jaunâtre, laissent voir par transparence les amas de parasites. Dans le cas où l'affection a eu une plus longue durée, la muqueuse cœcale, rouge sombre, présente quelques ulcérations.

Susceptibles, à l'état d'occystes plus ou moins avancés, de se conserver d'une année à l'autre dans le sol humide des basses-cours, les Coccidies sont ingérées par les Oiseaux avec les aliments et les boissons. De ce fait, découle la prophylaxie, seul moyen réellement efficace, pour l'instant, à utiliser dans la lutte contre les Coccidioses.

ACARIASES

71. — **Acariase multiple chez une Poule, avec lésions attribuables, à l'Epidermoptes bilobatus Riv.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 26 juillet 1891. (Avec M. Railliet.)

Le premier, en 1876, Rivolta fait connaître une affection cutanée propre à la Poule et déterminée par un Acarien qu'il décrit sous le nom d'*Epidermoptes*. En 1880, Caparini retrouve cette maladie, l'appelle d'abord *Gale furfuracée*, puis, la considérant causée par une nouvelle espèce de Symbiote (*Symbiotes avium*) *Gale symbiotique*.

L'année suivante, Friedberger en publie une nouvelle observation, rattache son parasite au genre *Symbiotes ou Dermatophagus*, et Zürn (1883) lui donne

le nom de *Dermatophagus gallinarum.* En réalité, cet Acarien, ainsi que Trouessart et Neumann le démontrent ensuite, appartient à un genre spécial de Sarcoptides qui, par ses mœurs spéciales, constitue un groupe intermédiaire entre les Psoriques et les Plumicoles : *Section des Sarcoptidés épidermicoles ou Epidermoptinés.*

L'observation rapportée ici concerne une Poule qui m'est abandonnée par son propriétaire. C'est la quatrième atteinte et les trois autres sont mortes. L'affection est donc grave.

Au niveau du croupion, en dessus, en dessous, sur les côtés, il est une croûte énorme, ferme, jaunâtre, mamelonnée, irrégulière, faisant saillie de cinq à six millimètres sur la peau saine et contenant encore, dans son épaisseur, une certaine quantité de plumes qui, arrachées, y laissent une cavité en cornet représentant le moule du tuyau. Des plaques de même aspect existent sur tout le corps, la tête exceptée. Adhérant intimement à la peau, de dimensions variées, allant jusqu'à la largeur d'une pièce de cinq francs, elles sont d'autant plus épaisses qu'elles sont plus vieilles.

Une section pratiquée au niveau de ces lésions montre la peau, de teinte lie de vin, envahie dans toute son épaisseur qui a doublé ou triplé de volume. Sur les plumes il existe, à la limite du tuyau et du rachis, une collerette plus ou moins épaisse et blanche. Les pattes sont couvertes de productions épidermiques grises.

L'examen microscopique des croûtes sus-indiquées de la collerette de la base des plumes et des productions épidermiques des pattes, permet de voir qu'il existe :

Sur le corps, à la base des plumes, le *Sarcoptes* (*Cnemidokoptes*) *lœvis* Rail., variété *gallinœ*, cause de la Gale du corps ou déplumante et associé à lui, l'*Epidermoptes bilobatus* Riv. ;

Sur les pattes, le *Sarcoptes* (*Cnemidokoptes*) *mutans* Rob. ;

Il y a, en outre, sur les plumes des ailes, le *Syringophilus bipectinatus* Heller ou *Picobia bipectinata* qui, rare en France, provoque une altération des Plumes.

Cette poule est donc atteinte à la fois de trois Gales différentes : *Gale sarcoptique des pattes ; Gale sarcoptique du Corps ; Gale épidermique ou croûteuse.*

Traitement à utiliser : insufflations de poudres insecticides contre les Gales sarcoptique et épidermoptique ; savonnages sulfureux contre celle des pattes.

72. — **Acariase Trombidienne des Poussins.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 23 avril 1891. (Avec M. Railliet).

Le *Rouget* ou *Lepte automnal* qui s'attaque de préférence aux Mammifères a été rencontré assez fréquemment sur divers Insectes. Chez les Oiseaux, on ne connaît que les observations de Csokor (1882) et d'Eloire (1887).

Nous montrons que ces faits doivent être beaucoup plus communs et rapportons, à l'appui de notre information, deux cas de Trombidiose observés à Courtenay chez de jeunes Poussins et ayant causé une mortalité de 33 %.

Les parasites se fixent à la base des plumules où ils enfoncent leur rostre.

Réunis en plaques agminées, en colonies parfois fort peuplées, ils provoquent des lésions cutanées accusées et causent une irritation si vive qu'elle se traduit par une sorte d'affection épileptiforme amenant la mort en quelques jours.

Traitement : insufflations de fleur de soufre.

73. — **Sur un symptôme de la Gale symbiotique du Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1891.

Ce symptôme, *pathognomonique*, consiste en ce que les poils recouvrant les parties limitrophes des points où la peau est dénudée, bien que paraissant normaux, aussi abondants et touffus que dans toute autre partie du corps, s'arrachent, sur une surface parfois étendue, par pincées, par poignées même et sous la plus légère traction, en laissant voir la surface cutanée sous-jacente unie et lisse, telle une peau échaudée.

75. — **Sur une famille de Lapins domestiques réfractaires à la Gale auriculaire.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1890.

Tous les individus d'une même espèce ne sont pas également aptes à contracter certaines maladies microbiennes. On peut de même rencontrer des familles entières d'une espèce donnée, absolument réfractaires à une affection parasitaire, fût-elle aussi commune et aussi facilement transmissible que la Gale.

Tel est le fait que dans cette note, je démontre à l'aide d'une observation typique.

75. — **De la présence du Sarcoptes minor,** Fürst, **chez le Rat d'Eau** (*Arvicola amphibius* Desm.). *Bulletin de la Société zoologique de France*, 9 juin 1891. (Avec M. Railliet).

Le Sarcopte nain n'a été signalé jusqu'à présent, en dehors des cas de contagion accidentelle, que chez deux Carnivores, le Chat domestique et le Coati, et chez deux Rongeurs, le Lapin domestique et le Surmulot.

A cette courte liste il faut ajouter un nouvel hôte, le Rat d'eau ou Campagnol amphibie (*Arvicola amphibius*) Desm., sur lequel il paraît être très commun puisque je l'ai trouvé 15 fois sur 19 de ces rongeurs tués le long de la Cléry, petite rivière qui baigne Courtenay.

Le Sarcopte du Rat d'eau se rattache à la variété *muris* du *Sarcoptes minor*.

Son rôle pathogène chez le *Rat d'eau* est le même que chez le Surmulot. Il développe, à la surface de la conque auriculaire, une gale limitée qui, débutant par le bord libre, s'étend peu à peu vers l'extérieur et donne lieu à des croûtes épaisses, adhérentes, creusées de sillons ou terriers dans lesquels on trouve des femelles ovigères et des œufs.

77. — **Sur le Sarcopte des Muridés** (*Sarcoptes alepis*, n. sp., Railliet et Lucet). *Bulletin de la Société de Biologie*, 15 avril 1898. (Avec M. Railliet).

Nous signalons sur le Rat noir de grenier (*Mus Rattus*) et la variété albinos du Surmulot ou Rat d'égoût et aux oreilles également, une affection semblable à celle qui fait l'objet de la note précédente.

Nous établissons, en outre, que cette affection est causée, chez tous ces Muridés (Rats d'eau, d'égoût et de grenier), par une espèce nouvelle, le *Sarcoptes alepis*, et établissons dans les Sarcoptes, une section *Notoèdres* qui comprend, outre l'espèce précédente, le *Sarcoptes minor*. Le premier caractérisé surtout par l'absence d'écailles dorsales, est de taille notablement plus grande.

La gale qu'il détermine paraît être constamment bénigne.

ENTOMIASES

78. — **Sur la Puce des Poules.** (*Pulex avium.* O. Taschb, 1800). *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1888.

79.— **Sur la Puce des Poules. Accouplement et Piqûre.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 janvier 1889.

80. — **L'accouplement des Puces.** *Le Naturaliste*, 1er juin 1889. 1 figure. (En collaboration avec M. Railliet.

La première de ces notes comporte une description complète et détaillée de cet Aphaniptère relativement rare chez la Poule. Ecrite en vue d'apporter un document précis dans la question pendante entre Mégnin et M. Railliet, y a-t-il une variété de Puces vivant exclusivement sur les Poules, elle permet à celui-ci d'affirmer avec plus de force encore l'unicité de l'espèce *Pulex avium*.

Dans les suivantes, je donne la démonstration de deux faits déjà signalés mais méconnus : l'un a trait à l'accouplement sinon du genre *Pulex* entier, au moins de l'espèce *Pulex avium* ; l'autre concerne la Morsure que les individus de cette espèce peuvent infliger à des hôtes différents de ceux sur lesquels ils vivent d'ordinaire.

Accouplement. A l'aide de documents irréfutables, je prouve que cet acte a lieu *ventre à dos et le mâle dessous :*

« Le Mâle, les antennes dressées se glisse rapidement sous la femelle entre les pattes de la dernière paire ; puis, lorsque la moitié de son corps environ se trouve engagée de la sorte, il redresse les derniers anneaux de son abdomen presque à angle droit et l'accouplement s'opère. Restant alors fixé un certain temps dans cette position, il suit la femelle dans tous ses mouvements qui, du reste ne paraissent que fort peu gênés, car le saut s'exécute encore très facilement. » (Fig. 14.)



Fig. 15.
Accouplement de la Puce des Poules.

Ce fait mentionné déjà par Leeuvenhoeck à la fin du XVIIe siècle, reproduit par Linné et plus tard par Gurlt reste néanmoins pour les auteurs modernes, à ce point inexistant que P. Gervais (1844), Küchenmeister (1855), Moquin Tandon (1862), Railliet (1886), signalent l'accouplement des Puces comme s'effectuant ventre à ventre.

La façon dont s'opère la copulation chez ces insectes et que je rappelle ainsi a, en outre, une conséquence inattendue. Elle explique la courbure du dos chez les Mâles et montre que, loin d'être un caractère de différenciation entre les espèces, comme le veut Mégnin, l'intensité de cette incurvation est simplement en rapport avec l'époque plus ou moins éloignée des amours à laquelle les mâles sont saisis et tués.

Piqûres. D'une observation faite sur moi-même pendant deux grandes semaines, il résulte encore, très nettement, que la Puce des Poules pique fortement l'Homme. Cette piqûre détermine la formation d'une plaque rouge, marquée d'un point central plus foncé, faisant saillie sur la peau environnante, ne s'effaçant pas sous la pression du doigt et susceptible d'égaler le diamètre d'une pièce de un franc et plus. Entourée d'une zône adémateuse d'étendue variable, elle provoque, pendant trois ou quatre jours au minimum une démangeaison insupportable.

Déjà indiqué sommairement par Dugès (1832), ce fait, qu'à nouveau je démontre, met à néant l'affirmation unanime des auteurs les plus récents que chaque espèce de Mammifère ou d'Oiseau n'est piqué que par la Puce qui lui est propre.

81. — **Sur la Punaise des Poules.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1895.

Courte observation de laquelle il résulte, fait intéressant et nouveau, que la Punaise des Lits (*Acanthia lectularia* L.) est susceptible d'envahir les poulaillers et de vivre aux dépens de leurs habitants qui, sans cesse tourmentés par les piqûres qu'elle leur inflige, abandonnent leurs couvées, maigrissent et dépérissent.

82. — **Alopécie Trichodectique du Mouton.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1893.

A l'aide de deux faits très nets, j'établis l'action nuisible que le *Trichodectes sphœrocephalus* exerce sur la laine des Moutons qui en sont infestés et montre les dommages qu'il peut occasionner lorsqu'il existe en quantité quelque peu notable.

DIVERS

83. — **Deux Hématozoaires de la Perdrix et du Dindon.** *Bulletin de l'Académie des Sciences*, 30 octobre 1905. (Avec M. le Professeur A. Laveran).

Perdrix. Dans le sang de Perdrix grises (*Perdrix cinerea*) reçues de Hongrie en vue du repeuplement d'une chasse du Loiret et qui meurent, les unes rapi-

dement, les autres plus lentement, je trouve à l'examen du sang des *Hématozoaires envoglobulaires*, sphériques ou ovalaires de 1 μ 5 à 6 ou 7 de diamètre, montrant un karyosome arrondi et des granulations de pigment noir.

L'étude que M. Laveran et moi faisons de ce parasite, nous permet de le rapprocher de l'*Hœmamœba relicta* signalé déjà chez divers oiseaux, mais non chez la Perdrix et dont on connaît les propriétés pathogènes.

Cette constatation présente quelque intérêt au point de vue pratique. Si de fait cet Hématozoaire de la Perdrix de Hongrie n'existait pas chez notre Perdrix indigène, le repeuplement des chasses françaises à l'aide de la première pourrait avoir d'assez graves inconvénients.

Dindon. Des Dindonneaux (*Meleagris galloparo domestica*) nés et élevés à Courtenay succombent à la Périτyphlo-hépatite (Lucet) improprement désignée sous le nom de *Crise du Rouge.*

Dans les frottis du foie, je mets en évidence, logés dans les leucocytes, des parasites spéciaux. De forme ovalaire, tantôt courts, tantôt longs et souvent alors étranglés dans leur milieu, ils ont de 14 à 25 μ de long sur 8 à 5 μ de large. Leur protoplasme, parfois d'aspect vacuolaire, contient de fines granulations de pigment noir et un noyau arrondi ou ovalaire. (Fig. 16.)

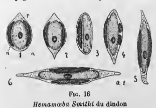


Fig. 16
Hemamœba Smithi du dindon

Les leucocytes qui les renferment ont généralement une forme ovalaire ou allongée avec des extrémités plus ou moins effilées et leur noyau, habituellement divisé en deux parties distinctes disposées symétriquement de chaque côté du parasite sous formes d'ailettes latérales, donne à celui-ci une physionomie particulière.

Il nous paraît probable, à M. Laveran et moi que ce *Leucocytozaire*, dont nous ignorons encore les formes de multiplication et les propriétés, est celui que Th. Smith a vu et figuré, en 1895, d'une façon inexacte, du reste, dans le sang des mêmes Oiseaux, succombant également à la « *Maladie du rouge* ». Comme, en outre, il nous semble une espèce nouvelle, nous la dédions à cet auteur sous le nom de *Hœmamœba Smith* n. sp. Laveran et Lucet.

84. — **Cœnurus serialis,** P. Gervais, **généralisé chez le Lapin domestique.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1897.

Lapin d'un an porteur de 28 Kystes, dont les plus gros atteignent le volume d'une noix.

Logés dans le tissu conjonctif sous-cutané ou intra-musculaire et très diversement situés et répartis, ils donnent à ce Lapin qui, du reste, n'en paraît pas souffrir, une physionomie toute particulière.

85. — **Distomatose de la Rate chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1910.

Une Vache morte de Péricardite traumatique présente sur le bord antérieur de la rate et près de son extrémité supérieure une petite saillie nettement délimitée, de la largeur d'une pièce de cinq francs. Incisée, cette grosseur montre dans son centre et replié sur lui-même, un Distôme (*Distoma hepaticum* L.) vivant, adulte et rempli d'œufs. Le Foie est sain.

C'est la première observation de Distomatose erratique de la Rate.

86. — **Distomatose du Poumon chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1890.

La distomatose du Poumon est moins rare. Déjà vue en Italie par Rivolta (1868), en Irlande, au Texas et à Stockholm, en 1881, par Hedley, Murray et Lindgvist, à Paris par Mégnin (1882) et à Troyes par Morot (1885), j'en apporte un nouveau cas rencontré chez une Vache atteinte de Distomatose du Foie.

Un kyste unique de la largeur d'une pièce de deux francs et renfermant un Distome hépatique vivant et adulte, existe au centre d'un petit foyer de broncho-pneumonie lobulaire, sur le bord inférieur du lobe postérieur du Poumon droit.

87. — **Tumeurs vermineuses du Foie du Hérisson déterminées par un Trichosome.** *Bulletin de la Société zoologique de France*, 12 novembre 1889. (Avec M. Railliet).

En juillet 1889, j'ai l'occasion d'observer chez un Hérisson commun capturé à Courtenay, des traînées sinueuses et blanchâtres du foie siégeant principalement dans la zône superficielle et simulant les lésions que provoque chez le Lapin, la Coccidie oviforme.

A l'examen microscopique, la matière de ces productions montre en grande abondance, des œufs qu'il est facile, en raison de leur aspect particulier (48 à 62 μ de long sur 31 à 37 de large, à triple coque, munis de goulots fermés par un bouton) d'attribuer sans hésitation à un Nématode du groupe des Trichocéphaliens.

D'autre part, en dilacérant quelques-unes de ces tumeurs j'arrive à en extraire des fragments du ver lui-même ; mais, fort délicate, cette extraction ne me permet d'obtenir qu'un seul exemplaire complet, encore qu'un peu détérioré.

C'est une femelle de 32 millimètres, appartenant, comme me l'avaient fait présumer les caractères des œufs, au genre *Trichosoma* Rud. et dont, avec M. Railliet, nous donnons une description complète sans pouvoir néanmoins l'identifier avec aucun des types connus. Toutefois la possession d'un seul exemplaire ne nous autorisant pas à en faire une espèce nouvelle, nous réservons cette question jusqu'à plus ample informés.

Deux faits, cependant, sont établis par cette observation, c'est :

1° Que les nids vermineux du foie du Hérisson sont le fait d'un ver appartenant au genre *Trichosoma* Rud. (s. lat.) ;

2° Que l'opinion émise par l'un de nous (Railliet) quant à l'origine trichosomienne des foyers vermineux du foie des Muridés est fondée.

88. — **Sur la Piqûre du Tabanus bovinus** L. **chez le Mouton.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 janvier 1898.

Considérée jusqu'alors comme anodine, je montre que la piqûre de ce Tabanidé peut occasionner, au moins chez le Mouton privé de sa toison, de graves accidents pyohémiques.

Des brebis récemment tondues sont menées pâturer dans une région boisée. Nombre d'entre elles sont piquées et présentent au niveau des piqûres un œdème assez accusé. Quelques jours après, cinq offrent en divers points, des foyers purulents volumineux, douloureux, environnés d'une large zône œdématiée. Le pus est mousseux, grisâtre, fétide et montre à l'examen bactériologique un petit microcoque prenant le Gram. Une d'elles meurt avec des lésions d'infection purulente.

89. — **Sur la Strongylose des Ovidés.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 1er décembre 1908 et 1er janvier 1909.

Observations ayant presque la valeur de faits expérimentaux et desquelles il résulte nettement que dans la Strongylose des Ovidés, comme du reste dans nombre d'autres affections du même genre, la mort des sujets infestés est susceptible de survenir de deux façons différentes : 1° sous l'action directe des parasites, par l'anémie qu'ils provoquent et les troubles généraux qu'ils occasionnent ; 2° du fait d'infections microbiennes secondaires dont ces Nématodes sont la cause indirecte par les multiples blessures qu'ils causent à la muqueuse intestinale.

B. — PARASITES VÉGÉTAUX

PSEUDO-TUBERCULOSES MYCOSIQUES ET MYCOLOGIE PATHOLOGIQUE

I. ASPERGILLÉES

90. — **Etudes cliniques et expérimentales sur l'Aspergillus fumigatus,** Frésénius, 1875. *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 14 juin 1894.

91. — **Un cas de Mycose aspergillaire chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1895. (Avec M. Thary, vétérinaire militaire).

92. — **De l'Aspergillus fumigatus chez les Animaux domestiques et dans**

les Œufs en incubation. (*Etude expérimentale et clinique*). Un vol. in-8 de 108 p. avec 14 microphotographies ; Mendel, éditeur, Paris, 1897.

Commencées en 1891 à la suite de la constatation inopinée d'un cas d'Aspergillose à évolution rapide chez la Vache, les recherches expérimentales auxquelles je me livre sur l'*Aspergillus fumigatus* sont poursuivies sans interruption pendant plusieurs années et donnent lieu à la publication d'un travail de synthèse qui paraît en 1897.

Outre un exposé général dans lequel je mentionne tous les faits pathologiques où est notée la présence d'une Moisissure quelle qu'elle soit et rappelle les travaux entrepris par divers auteurs pour déterminer quelques-unes des espèces rencontrées ou démontrer leur rôle pathogène, leur mode de pénétration, les résistances que leur oppose l'organisme, ce travail comprend deux parties bien distinctes : l'une a trait aux *Mycoses des Animaux domestiques* dues à l'*Aspergillus fumigatus* ; l'autre, à la *Mycose des Œufs en incubation* déterminée par la même Mucédinée.

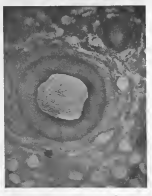


Fig. 17.
Mycose spontanée de l'Oie. — Coupe du poumon au niveau d'une bronche envahie par l'*Aspergillus fumigatus*. Les parois de cette bronche sont considérablement épaissies. Sa cavité est remplie de mycélium. A droite et en haut un tubercule mycotique.
Grossissement : 30.

Mycose des Animaux. Dans la première, je donne tout d'abord la relation complète, clinique et anatomopathologique des Mycoses spontanées que successivement j'observe chez la Vache, l'Oie, le Faisan, le Cheval. Je note les symptômes et l'évolution de la maladie, ses lésions nécropsiques et leurs caractères histologiques, l'aspect des cultures qu'elles fournissent et la biologie sommaire du Champignon isolé dans chaque cas. J'apporte ainsi à la nosographie des Mycoses qui sont, du reste, à peine connues, nombre de données entièrement nouvelles. (Fig. 17.)

J'établis ensuite, par l'examen comparatif des cultures que j'obtiens et qui, quoique d'origine différente, semblent se rapporter à une même Moisissure, qu'il s'agit bien, en effet, d'une seule espèce à caractères fixes, héréditaires, à pouvoir pathogène égal : l'*Aspergillus fumigatus* de Frésénius. (Fig. 18.)

Ces différents points traités, j'expose alors les résultats de mes recherches expérimentales concernant cette Mucédinée et poursuivies tant au point de vue morphologique que biologique.

Je fais connaître successivement les caractères botaniques et la diagnose précise de l'*Aspergillus fumigatus*, la façon dont il cultive dans divers milieux, la physionomie qu'il y revêt, les produits qu'il y donne et leur action, les températures qui lui conviennent, sa résistance aux causes ordinaires de destruction, l'action exercée sur lui par divers agents médicamenteux et notamment par l'acide arsénieux et l'iodure de potassium etc., tous points sur lesquels mes recherches fournissent des documents nouveaux.

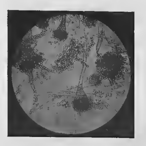


Fig. 18

Aspergillus fumigatus dans une culture sur gélose. Les têtes sporifères volumineuses, bien développées sont couvertes de spores.
Grossissement : 250.

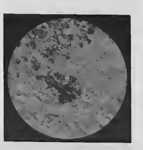


Fig. 19

Mycose expérimentale du lapin. Coupe du rein. Coloration par le Gram. Mycélium développé dans les tubes urinifères, presque sans réaction leucocytique.
Grossissement : 400.

Je montre son action pathogène pour diverses espèces, et la résistance que lui opposent quelques autres ; décris le caractère et le siège des lésions qu'il provoque, en donne la nature histologique et le mécanisme de production ; indique les modes de coloration convenables pour le mettre en évidence dans ces lésions et les aspects variés sous lesquels il s'y présente. (Fig. 19.)

Je démontre encore combien ses spores sont répandues dans la nature, combien aussi, il est facile de l'obtenir en mettant en culture les poussières provenant des végétaux qui servent à l'alimentation des animaux domestiques et tire de toutes ces recherches les conclusions suivantes :

« L'*Aspergillus fumigatus* dont les spores sont très résistantes à toutes les causes de destruction naturelles et artificielles possède un pouvoir pathogène qui lui est inhérent, constitue l'une de ses propriétés et le rend apte à déterminer une affection spéciale, grave, dont les lésions présentent un aspect tuberculiforme.

« Quels que soient sa provenance ou son âge, il conserve intacte sa virulence tant qu'il garde son pouvoir végétatif.

« L'Oie, la Poule, le Pigeon, le Lapin, le Cobaye, très sensibles à son action par injections intra-veineuses, résistent assez bien à ses effets quand l'inoculation est faite par toute autre voie. Le Chien est absolument réfractaire.

« Les animaux sains, non affaiblis par une cause quelconque, sont capables de résister victorieusement, seuls ou si peu qu'ils soient aidés, aux causes d'infection naturelle. Il faut avoir le soin de les nourrir avec des aliments non moisis, bien récoltés ou débarrassés, à l'aide d'un moyen mécanique ou autre, des poussières qu'ils portent.

« La Mycose aspergillaire, se manifestant ordinairement sous forme bronchique ou pulmonaire, il convient de séparer les animaux malades de ceux qui sont sains, car les expectorations sont dangereuses.

« Il est indiqué d'essayer contre elle, à titre thérapeutique, l'iodure de potassium à haute dose et l'acide arsénieux. »

Mycose des Œufs. Dans la seconde partie, je rapporte encore dans un premier paragraphe le fait qui a servi de point de départ à mes recherches.

Il s'agit d'une observation effectuée chez un meunier, grand éleveur de canards qui, sans raison appréciable voit « *moisir intérieurement* » la plupart des Œufs qu'il soumet à l'incubation.

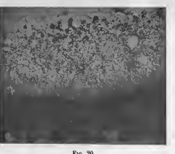


Fig. 20.
Coupe de la membrane coquillière d'un œuf envahi par l'*Aspergillus fumigatus*. Le parasite forme une véritable forêt à la surface libre de cette membrane.
Grossissement : 100.

Je note les conditions dans lesquelles celle-ci s'opère et comment apparaît la Moisissure dont la croissance à l'intérieur de l'œuf, arrête le développement de l'embryon ou le tue suivant l'époque à laquelle sa végétation a lieu. Je décris l'aspect que possèdent, au mirage, les œufs moisis, le siège de la lésion, les caractères que présente, *in situ*, le Champignon qui, là encore, est l'*Asp. fumigatus* et montre la gravité de ce fait susceptible d'occasionner la perte de 80 % des œufs mis à couver. (Fig. 20.)

Dans le paragraphe suivant, je fais connaître les recherches expérimentales auxquelles je me livre en vue de déterminer l'origine de la contamination, le mode et les causes de pénétration de l'Aspergille au travers de la coquille intacte de l'œuf, les phases de son développement et successivement, démontre ainsi :

« Que la contamination des Œufs soumis à l'incubation à l'aide de Poules

couveuses, provient des pailles qui, garnissant les nids où les œufs sont déposés, récèlent les spores du Champignon ;

« Que lorsque leur coquille est intacte, ces œufs ne moisissent pas, même lorsqu'ils reposent sur des substances auxquelles adhèrent, en très grand nombre, lesdites spores.

« Que par contre, leur altération a lieu, à coup sûr, quand, dans ces conditions, leur revêtement calcaire est imprégné, même légèrement, de matières grasses ;

« Que la germination de ces spores se fait à la surface de la coquille imprégnée et que le mycélium primitif pénètre dane l'Œuf, notamment au niveau de la chambre à air, par l'intermédiaire des porosités de son enveloppe extérieure ;

« Qu'en conséquence il est facile d'éviter cet accident de l'incubation — ou de la conservation — des Œufs en faisant disparaître, par de simples soins de propreté, les corps gras qui imprègnent fréquemment leur coquille et en supprimant tout contact entre eux et les substances ou réceptacles porteurs de spores de Moisissures. »

93. — **Sur un Champignon nouveau.** (*Sterigmatocystis pseudo-nigra*) n. sp. (Costantin et Lucet). *Bulletin de la Société Mycologique de France*, 1903.

Cette moisissure a été trouvée en mettant en culture des croûtes épidermiques d'une Teigne d'été d'un Cheval ; malgré cette origine, il n'y avait pas de lien entre la maladie cutanée de cet animal et le Champignon ainsi isolé.

La découverte de ce Champignon dans les conditions qui viennent d'être rappelées faisait penser qu'il s'agissait peut-être d'un type pathogène, car plusieurs auteurs ont décrit le *Sterigmatocytis nigra* comme virulent. Notamment M. Johan Olsen avait eu l'occasion d'observer dans un pansement (fait dans une résection de la hanche avec de l'ouate de tourbe et de la gaze iodoformée) une moisissure qui avait au microscope tous les caractères des *Sterigmatocystis ;* la peau présentait une plaque rouge et la moisissure paraissait avoir pénétré l'épiderme. Il ne faut pas oublier que le *Sterigmatocystis autacustica*, que l'on regarde comme identique au *nigra* a été trouvé par Cramer dans l'oreille d'une personne atteinte de surdité.

Ces remarques et beaucoup d'autres nous conduisirent, M. Costantin et moi, à rechercher si le Champignon trouvé sur une croûte de Teigne n'était pas pathogène. Il ressemblait beaucoup au *nigra* mais en différait cependant par des caractères de faible importance mais d'une fixité extraordinaire. Jamais les cultures sur milieu solide n'ont présenté l'aspect des cultures du *St. nigra* qui possède un gazon ras, complètement couvert de fructifications noires ; dans le *St. pseudo-nigra*, le mycélium se développe d'une manière exubérante et les fructifications sont en très petit nombre. Si on examine ces appareils reproducteurs au microscope, on constate une ressemblance étonnante entre ceux du *nigra* et ceux du *pseudo-nigra*.

Les différences très faibles qui existent entre ces deux espèces (puisque ce sont exclusivement des dissemblances d'exubérance végétative et d'appauvris-

sement du nombre des fructifications) sont demeurées les mêmes pendant au moins quatre années de culture.

Etant donné tout ce qui a été signalé sur le *St. nigra* au point de vue morbide, il était intéressant de rechercher si ces deux espèces affines pouvaient présenter des caractères pathogènes différentiels. Or, toutes les tentatives d'inoculations faites avec les *S. nigra* et *pseudo-nigra* sont restées infructueuses, aussi bien par injections sous le derme que par inoculations dans le système veineux.

94. — **Recherchee sur quelques Aepergillus pathogènes.** *Annales des Sciences naturelles*, 9e série, t. II, 1905, 50 pages avec une planche. (En collaboration avec M. Costantin, Professeur au Muséum).

Les *Aspergillus* renferment un certain nombre d'espèces pathogènes qui ont déjà, depuis longtemps, été l'objet de recherches nombreuses et importantes. En première ligne, on doit signaler l'*A. fumigatus* qui produit des pseudo-tuberculoses chez beaucoup de vertébrés, principalement les Oiseaux. L'*A. flavus* a été signalé à maintes reprises dans des cas d'otomycose.

Diverses espèces (*aviarus*, *bronchialis*, *Hagenii*, *Malignus*, *microsporus*, *repens*, *subfuscus*) avaient été décrites avec beaucoup moins de précision et leur définition botanique laissait beaucoup à désirer.

Le vague qui subsistait relativement à la spécification d'espèces ayant un rôle important en pathologie animale nous a amené, M. Costantin et moi, à chercher à entreprendre une révision et une mise au point de cette question intéressante à laquelle nous avons consacré plusieurs années d'efforts.

Nous avons d'abord étudié le groupe de l'*Aspergillus fumigatus* qui s'est révélé à nous comme beaucoup plus complexe qu'on ne l'avait soupçonné jusque-là. A côté du type de Fresenius, dont nous avons décrit les caractères culturaux, les caractères microscopiques, l'habitat spontané, les températures critiques, nous avons découvert *deux races nouvelles* se rattachant au même

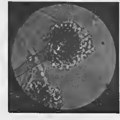


Fig. 21.
Aspergillus fumigatus, race I. Tête sporifère fortement grossie.

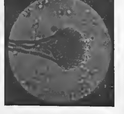


Fig. 22.
Aspergillus fumigatus, race II. Tête sporifère fortement grossie.

groupe, ne méritant peut-être pas d'avoir un autre nom, mais se distinguant cependant par des caractères culturaux qui se sont maintenus avec une constance singulière dans des cultures continuées avec beaucoup de persévérance pendant des mois et même des années. Le caractère le plus saillant de la Race I (Fig. 21) est d'avoir un mycélium peu vigoureux, n'envahissant pas la partie inférieure des tubes de culture. La Race II (Fig. 22) a un mycélium qui envahit, au contraire, la partie inférieure des tubes ; les caractères microscopiques des fructifications sont d'ailleurs les mêmes, elles forment un gazon bas. Les différences entre ces deux races sont donc très faibles, mais leur degré de constance les rend dignes de remarque. Elles offrent de l'intérêt justement parce que les divergences sont très légères ; il n'y a pas de doute que ces formes dérivent l'une de l'autre ou d'un même ancêtre commun.

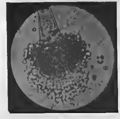


Fig. 23.
Aspergillus Lignieresi. Tête sporifère très grossie.

A côté de ces deux premières races que nous n'avons pas cru devoir nommer, il est un troisième type qui nous a paru plus distinct par ses caractères microscopiques et que nous désignons sous le nom de *Lignieresi* (Fig. 23), en souvenir du vétérinaire qui l'a récolté à Buenos-Ayres dans le poumon d'un Pingouin. Son mycélium noueux le rapproche de l'*Aspergillus bronchialis* dont il se différencie par ses conidies plus petites. Le *bronchialis* a été découvert par le Dr Chiari à la dissection d'un diabétique, dans le système bronchial. Les conidiophores de l'*A. Lignieresi* sont ondulés, cloisonnés, à membrane uniformément épaisse et de couleur olive foncé. Les caractères pathologiques sont nets : le Champignon tue le Lapin et la Poule et donne à l'autopsie des caractères constants.

Il est enfin un autre type nouveau que nous avons appelé *Aspergillus viridogriseus* (Fig. 24) qui, bien que très voisin encore du *fumigatus*, nous a paru nettement distinct. Il tue le Lapin, mais est sans action sur la Poule. Il se distingue des deux races n° 1 et n° 2 du *fumigatus* par son mycélium floconneux, gris verdâtre pâle, qui ne se présente jamais avec l'aspect d'un gazon bas. En outre, ses caractères microscopiques le différencient du *Lignieresi* par son mycélium non noueux et du *fumigatus* par ses pédicelles fructifères épais, faiblement estimés, souvent ramifiés.

L'étude de ces types nouveaux, qui sont très voisins du *fumigatus*, nous a paru digne d'être faite, aussi bien au point de vue général de l'évolution des espèces qu'au point de vue spécial de l'évolution des maladies. Il est certain qu'en donnant à la notion spécifique un sens large, l'espèce nouvelle *viridogriseus* devrait être rattachée au stirpe linnéen du *fumigatus* (stirpe dans le sens de Clavaud) et ne mériterait d'être envisagée que comme une « petite

espèce », mais très différenciée et évoluée au point de vue végétatif, reproducteur et aussi pathologique.

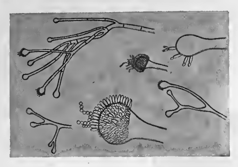


Fig. 24.
Aspergillus virido griseus. — Grossissements divers.

L'un des caractères morphologiques qui trahit ici à nos yeux le changement est une variation de la puissance reproductrice et de la puissance végétative qui se modifient l'une aux dépens de l'autre.

Nous avons d'ailleurs résumé par un tableau synoptique les caractères généraux du stirpe *fumigatus* et l'ensemble des six petites espèces ou races qui s'y rattachent.

Un second chapitre du mémoire est consacré à l'étude d'un autre groupe, celui de l'*Aspergillus flavus*. Là encore nous avons signalé les recherches nombreuses, et souvent contradictoires, des botanistes et des médecins. Les caractères généraux de ce nouveau stirpe sont les suivants : le gazon formé par le Champignon est d'ordinaire jaune-vert et en outre ses espèces se développent d'ordinaire dans l'oreille. Nous avons essayé de débrouiller le chaos de ces formes et cette tâche n'a pas été aisée. Nous avons admis six petites espèces (*flavus flavescens*, *siebenmanni*, Cost. et Luc., *Wehmeri* Cost. et Luc., *Micro-virido-citrinus* Cost. et Luc., subfuscus) dont trois dénommés par nous ; sur ces trois espèces, une seule, la troisième (*micro-virido-citrinus*), a été découverte dans nos cultures. C'est une espèce pathogène pour le Lapin, mais non pour la Poule. (Fig. 25.)

Enfin un dernier groupe, celui de l'*Aspergillus Oryzae*, a mérité un chapitre spécial. On sait que cette plante a une importance considérable au point de vue de l'industrie japonaise puisque c'est elle qui, comme l'ont montré les travaux d'Ahlburg (1876) intervient dans la préparation du Koji et du Saké. Nous avons

découvert une variété *basidiferens* qui n'avait pas été signalée par Wehmer et qui est pathogène. (Fig. 25.)

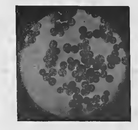


Fig. 25.
Aspergillus micro-virido-citrinus.
Spores grossies 1.000 fois.

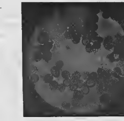


Fig. 26
Aspergillus oryzæ, variété *basidiferens*. Spores grossies 1.000 fois.

II. MUCORINÉES

95. — **Sur une nouvelle Mucorinée Pathogène.** *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, C. XXIX, 1899, N° 24. (Avec M. Costantin).

96. — *Rhizomucor parasiticus* n. sp. (Costantin et Lucet). **Espèce Pathogène de l'Homme.** *Revue générale de Botanique*, XII, 1900, avec une planche. (Avec M Costantin).

97. — **Sur quelques Champignons pathogènes** : le *Rhizomucor parasitiens. Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1901. (Avec M. Costantin).

Les maladies dues à des Champignons commencent à tenir une place grandissante dans le domaine de la médecine. On a longtemps regardé la présence de moisissures sur les cadavres comme sans importance, mais les cas de Mycoses ont été en se multipliant beaucoup depuis la première observation de Mayer, en 1815.

Ce sont d'abord des Aspergillées qui ont été signalées comme produisant des Pseudo-tuberculoses, mais dans ces dernières années, la place des Mucorinées est devenue notable. En 1876, Fürbringer a observé un *Mucor* à la dissection chez un individu mort d'un cancer généralisé à l'estomac, à la peau, au péricarde, au foie, au mésentère et à l'intestin. Les recherches expérimentales de M. Lichtheim et de M. Lindt prouvèrent que certaines Mucorinées peuvent être expérimentalement pathogènes pour des animaux de laboratoire, mais, comme ils les avaient trouvées sur du pain, ils ne leur attribuèrent qu'une importance secondaire. En 1885, M. Paltauf a observé un cas très intéressant d'un malade

dont on avait suivi l'histoire et qui, à l'autopsie, présenta une Mycose généralisée, due à une Mucorinée.

A côté des observations de M. Fürbringer et surtout de M. Paltauf, qui sont décisives, on peut mentionner celles de Böllinger, Schütz, Reinhardt, Zürn, Herla, qui prouvent que l'importance des Mucorinées parasites de l'Homme et des Animaux est loin d'être négligeable.

Une étude d'un parasite nouveau de l'Homme va confirmer cette présomption.

Au mois de novembre 1898, une femme d'une trentaine d'années, atteinte depuis plusieurs mois d'une affection à marche lente des voies respiratoires qui la faisait tousser, cracher, souffrir et maigrir, vint consulter le docteur Lambry, médecin à Courtenay (Loiret). Celui-ci, en raison des renseignements donnés par la malade (qui avait soigné un an avant une sœur morte de tuberculose), en raison des signes cliniques relevés à l'auscultation du sommet des poumons, pense à l'existence de la phtisie. L'examen des crachats revèle l'existence des spores d'un Champignon et pas de Bacille de Koch. Les cultures faites sur liquide Raulin ont donné une Mucorinée qui était nouvelle.

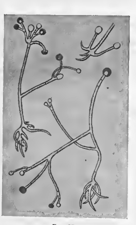


Fig. 27.
Rhizomucor parasiticus. Supports sporangifères munis de rhizoïdes et terminés par des sporanges pleins ou privés de spores. — Grossissement : 250.

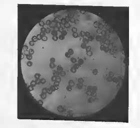


Fig. 28.
Rhizomucor parasiticus. Spores grossies 1.000 fois.

A la suite d'un traitement arsenical (appliqué déjà pour l'Aspergillose par M. Renon et moi), le Champignon a disparu progressivement, la malade s'est remise peu à peu et, au rétablissement complet, il n'y avait plus de parasite.

Caractères du parasite. (Fig. 27 et 28). Ce Champignon nouveau que nous avons étudié, M. Costantin et moi, se distinguait des quatre Mucorinées pathogènes décrites par M. Lichtheim et M. Lindt, par l'existence de rhizoïdes qui le rapprochait des *Rhizopus* et par la ramification des pédicelles fructifères qui établissaient sa parenté avec le genre *Mucor*. Nous en avons fait une section nouvelle de ce dernier genre, à laquelle nous avons donné le nom de *Rhizomucor*. Ce Champignon se cultive aisément et il donne sur divers milieux des fructifications qui, en masse, sont d'un gris de souris ou gris de plomb.

Influence de la température. La recherche des températures critiques met en évidence des faits très intéressants, car cette espèce commence à végéter à 22° ; elle croît encore à 53, et à 60° elle ne pousse plus. A ces hautes températures, elle modifie ses caractères et donne une variété tout à fait caractéristique, décolorée, à sporanges petits, à pédicelles non ramifiés.

Inoculations. — Des inoculations faites à différents animaux, Lapin, Cobaye, soit dans le péritoine, soit dans la circulation sanguine par la veine de l'oreille ou la jugulaire, ont montré que, dans tous ces cas, la mort de l'animal survenait assez régulièrement en un temps variant entre trois et huit jours.

Les lésions sont très nombreuses. Le foie est hypertrophié, la rate énorme, les reins congestionnés, piquetés de rouge ; les ganglions intestinaux hypérémiés. Des ensemencements de tubes de cultures faits avec les divers organes altérés ont toujours donné des cultures pures du parasite.

Les inoculations sous-cutanées faites à un Lapin, à un Cobaye, dans le tissu sous-cutané n'ont pas amené la mort. Un Chien, qui a reçu dans le torrent circulatoire vingt centimètres cubes d'eau stérilisée chargée de spores, a été triste pendant quelques jours, puis il s'est rétabli. L'examen microscopique des animaux morts de la maladie expérimentale ont révélé dans tous les tissus des nodules mycotiques indiquant que l'affection est du type des Pseudo-tuberculoses.

L'étude des variétés que nous avons obtenues par cultures à hautes températures a montré que ces variations étaient instables, bien que nous ayons fait des cultures répétées à 53° pendant une dizaine de générations.

98. — **Contribution à l'Etude des Mucorinées pathogènes.** *Archives de Parasitologie*, t. IV, 1901. Monographie de 46 pages et 31 figures (avec M. Costantin).

L'étude que nous venions de faire de la Mucorinée précédente, nous a conduits, M. Costantin et moi, à porter notre attention sur d'autres Mucorinées pathogènes. C'est ainsi que nous avons dévouvert deux Mucors appartenant au stirpe *corymbifer*, mais intéressants pour le médecin à cause de leurs propriétés nocives.

L'un, le *Mucor Truchisi* (Fig. 29) a été rencontré accidentellement sur un cheval atteint d'Herpès cutané (Teigne d'été), en mettant en culture en liquide Raulin des croûtes épidermiques. Il n'y a d'ailleurs aucune raison de croire que cette espèce est la cause de la maladie.

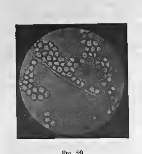


Fig. 29.
Mucor Regnieri. Spores grossies 1.000 fois.

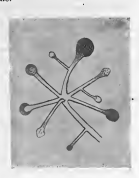


Fig. 30.
Mucor Truchisi. Grossi 500 fois.

Les caractères de cette espèce pathogène sont très spéciaux : le mycélium est exubérant, il remplit tout le tube de culture et fructifie en gris à la partie supérieure.

L'autre espèce, *Mucor Regnieri* (Fig. 30), a été rencontrée sur une vache présentant également une Teigne d'été.

Les caractères végétatifs de cette espèce sont très différents : la puissance végétative est beaucoup plus faible ; le mycélium ne remplit pas les tubes de culture, il fructifie en gris sur toute la surface du milieu de culture.

A l'examen microscopique, ces deux Champignons se rapprochent tous les deux beaucoup du *Mucor corymbifer* ; ils en diffèrent cependant nettement par des caractères très délicats et qui paraissent infimes, mais qui présentent une fixité tout à fait extraordinaire.

M. Lindt avait déjà fait une découverte analogue en étudiant le Champignon qu'il a désigné sous le nom de *Mucor ramosus*. Cette espèce avait tous les caractères du *corymbifer*, sauf la dimension des spores. Pendant une année de culture, M. Lindt vérifia que ce caractère différentiel infime était constant.

Les caractères qui permettent de reconnaître nos deux espèces sont plus importants ; il y en a d'abord de macroscopiques indiqués plus haut, puis de microscopiques, notamment la forme des spores qui est différente ; il y a enfin

des caractères distinctifs physiologiques tirés de la considération des températures critiques et de la puissance de développement dans les milieux légèrement acides ou alcalins.

La constance remarquable de ces caractères, se maintenant à travers de nombreuses générations, nous a paru intéressante. Nous arrivons ainsi à distinguer quatre espèces d'un même stirpe : *corymbifer*, *ramosus*, *Truchisi et Regnieri*, qui introduisent dans le domaine de la pathologie la notion de petites espèces, dont l'importance est certainement destinée à grandir dans tous les domaines de la Biologie.

Ces quatre petites espèces sont pathogènes pour les animaux du laboratoire ; mais les types *corymbifer* paraissent plus virulents que les deux que nous avons étudiés.

99. — **Sur un Rhizopus Pathogène** : *Rhizopus equinus* n. sp. Costantin et Lucet. *Bulletin de la Société Mycologique de France*, 1902, 17 pages, 2 planches. (Avec M. Costantin).

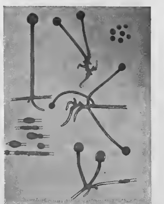


Fig. 31.
Rhizopus equinus. Supports sporangifères avec rhizoïdes et terminés par des sporanges remplis ou dépourvus de spores. Chlamydospores divers. Spores. — Grossissements variés.

Le genre *Rhizopus*, si intéressant par ses espèces industrielles telles que le *Rhizopus oryzae* (qui intervient dans la fabrication de l'arak et du Ragi javanais)) et les levures chinoises (*Mucor Cambodja*, *Amylomyces*, *Rhizopus japonicus*, *Rhizopus tonkinensis*), renferme aussi des espèces pathogènes : d'abord l'ancienne espèce *Mucor rhizopodiformis* de Lichtheim (Rhizopue Cohnii), puis le *Rhizopus niger* signalé par Ciaglinski et Hewelke comme produisant l'affection de la Langue noire.

A ces deux espèces nuisibles, nous en avons ajouté, M. Costantin et moi, une troisième distincte et intéressante : le *Rhizopus equinus* (Fig. 31), dont le nom rappelle que ce Champignon a été rencontré sur le Cheval. Cette espèce nouvelle est pathogène pour le Lapin ; cet animal recevant une inoculation d'une culture dans les veines meurt au bout de trois ou quatre jours avec des lésions blanchâtres dans les reins, d'ap-

parence tuberculeuse. Les ganglions mésentériques et le foie sont congestionnés. La Poule résiste, au contraire, à l'inoculation.

Ce parasite se distingue du *Rhizopus niger* parce que ce dernier n'est pas pathogène pour le Lapin et a des pédicelles plus hauts et plus grêles. Le *Rhizopus equinus* est voisin du *Rhizopus Cohnii* (qui est également pathogène pour le Lapin) ; il s'en distingue par sa plus grande taille, par ses spores plus petites et par l'existence de chlamydospores.

Nous avons donné une description aussi complète que possible de ce Champignon nouveau, de ses caractères culturaux, de ses particularités morphologiques et physiologiques, notamment de ses températures critiques et de l'influence de la composition du milieu de culture.

Un tableau synoptique résumait, en 1903, la composition du genre *Rhizopus* à ce moment. A l'aide de cette clef dichotomique, on peut arriver à distinguer quatorze espèces.

LEVURES

100. — **Contribution à l'Etude étiologique et pathogénique de la Langue noire pileuse chez l'Homme.** *Archives de parasitologie*, t. IV, 1901. Monographie de 26 pages et 9 microphotographies.

101. — **Nouvelle Contribution à l'Etude de la Langue pileuse chez l'Homme.** *Bulletin de la Société de pathologie comparée*, novembre 1908.

La pathogénie de la singulière affection que l'on désigne chez l'Homme sous le nom de *Langue pileuse*, *Nigritie linguale*, *Mélanoglossie*, etc., est mal connue et « les différentes opinions qu'on a émises sur sa nature, peuvent se ranger en quatre classes : Il y a dépôt de granulations pigmentaires dans l'épithélium lingual : La coloration est due à l'action de substances étrangères introduites dans la bouche ; il s'agit d'une affection parasitaire ; on a affaire à un trouble de nutrition des papilles. » (H. Vallerand, 1890.)

A l'heure actuelle, les deux premières opinions qui ne concernent guère, du reste, que le déterminisme présidant à la coloration des papilles linguales hypertrophiées, n'ont plus d'intérêt et seules, restent à considérer les théories *trophiques* de Gübler, Scheech, Launois, etc., et *parasitaire* de Raynaud.

En fait, toutes deux se complètent — alors que la première, en effet, montre que les villosités de la Langue pileuse sont simplement constituées par les cellules épithéliales linguales hypertrophiées et kératinisées, la seconde explique que cette hypertrophie n'est que le résultat d'un trouble de la nutrition des cellules épithéliales provoqué par un agent vivant et parasitaire.

Mais cet agent, quel est-il ? Un Microbe, une Levûre, un Champignon, nul ne le sait. Cependant Raynaud a, dès 1875, signalé autour et à la base des papilles hypertrophiées, la présence de « corps ronds ou ovoïdes, disposés en amas ou en ligne, réfringents, de 4 à 5 μ de diamètre », qui depuis ont été revus sans être définis, par la grande majorité de ceux qui se sont occupés de cette curieuse maladie.

La question est en cet état quand, grâce à l'amabilité du Docteur Lambry, de Courtenay, j'ai l'occasion d'étudier à mon tour un cas de Langue pileuse observé chez un vieillard de 84 ans.

L'étude histologique des lésions fait voir qu'elles sont uniquement constituées, comme d'autres l'ont déjà indiqué, par les cellules épithéliales linguales dégénérées, cornées et imbriquées autour desquelles existent les *corps réfringents* de Reynaud. Par l'étude que j'en fais, je les montre appartenant à un Cryptococcus : le *Cryptococcus linguæ pilosæ* n. sp. Lucet, que depuis ont retrouvé, d'abord Roger et Weil, puis tout récemment Guéguen. (Fig. 32.)

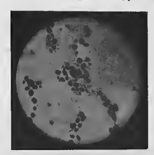


Fig. 32.
Cryptococcus linguæ pilosæ vu dans les lésions. Coloration par le Gram
Grossissement : 1.200.



Fig. 33.
Cryptococcus linguæ pilosæ cultivé en bouillon glycériné. Longs, ses éléments affectent une forme mycélienne accusée.
Grossissement : 600.

Dans mon premier Mémoire, je donne de ce Blastomycète, une étude morphologique et biologique complète. J'indique son aspect *in situ* et celui qu'il revêt dans les cultures suivant la nature des milieux utilisés et la température à laquelle on l'entretient ; sa préférence pour les substratums dans lesquels il entre du sucre et l'influence, sur la récolte qu'il fournit, de la composition moléculaire de ce sucre. (Fig. 33.)

Je mentionne les transformations que subissent sous son action, les milieux où il est entretenu, les produits auxquels il donne naissance, sa forte vitalité, sa longue résistance aux causes ordinaires de destruction, etc., et montre enfin que sans son action pathogène chez la Poule, le Lapin, le Cobaye, il tue la Souris blanche en inoculation intra-péritonéale et parfois même sous-cutanée

De mes recherches, je tire les conclusions suivantes :

« Les corps réfringents, ronds ou ovoïdes, vus par Raynaud dans la Langue pileuse, appartiennent à un végétal de la classe des Blastocycètes, à un *Cryptococcus* pathogène pour la Souris blanche.

« Que s'il est impossible, en l'absence d'inoculations à l'Homme, d'affirmer que ce Cryptococcus joue un rôle essentiel dans la production de la Nigritie linguale, il est néanmoins permis de le soupçonner en raison de la présence, fréquemment constatée, parmi les lésions de cette affection, d'éléments spéciaux ayant avec lui la plus grande ressemblance ;

« Malgré cette incertitude, il est indiqué — les moyens jusqu'alors utilisés pour combattre la Langue pileuse restant presque toujours sans action et ce Cryptococcus étant très sensible aux solutions iodées et picriquées — de recourir contre cette maladie à ces médications. »

Ultérieurement j'ai de nouveau l'occasion d'étudier, par l'intermédiaire des docteurs Charmoy et Lambry, encore de Courtenay, quatre autres cas de Mélanoglossie. Chez tous, le microscope montre, dans les lésions, les corpuscules de Raynaud et les cultures mettent en évidence, sinon leur similitude étroite avec le Cryptococcus ci-dessus, au moins leur parenté très proche.

Les résultats de mes recherches préliminaires à cet égard font l'objet de ma dernière note. Ces recherches n'étant pas terminées, je n'insiste pas.

TEIGNE

102. — **Sur la Teigne tondante des Bovins et sa transmission à l'Homme.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 22 mai 1890.

A cette date, les Teignes sont différenciées à l'aide de leurs seuls signes cliniques et, malgré les données fournies par Bazin et Duclaux en faveur de l'existence d'un Champignon différent pour chacune de celles que l'on distingue ainsi, on admet en vétérinaire, avec Gerlach, que leurs variétés d'aspect ne sont dues qu'à l'épaisseur, à la résistance et à la couleur du tégument : le Champignon reste le même, seul le terrain varie.

Dans ma note, je relate un cas de Teigne tondante chez une Génisse récemment achetée, la transmission de l'affection à la vacherie entière ainsi qu'à la femme et à la fille du fermier et indique chez toutes les caractères cliniques qu'elle affecte. Je donne l'étude microscopique des croûtes et des poils prélevés chez les diverses malades et examinés comparativement, montre ainsi que Gerlack l'a vu et contrairement à Mégnin, que chez elles comme chez le Cheval, le parasite pénètre dans les poils. Des faits observés, je conclus à la variété, d'origine probable des différentes Teignes des Animaux.

Quelques mois plus tard, cette opinion s'affirme encore davantage dans mon esprit du fait d'une expérience de transmission directe de la Teigne tondante de Bœuf à l'Homme que je pratique sur moi-même. Cet essai donne lieu, en effet, au point d'inoculation, à une plaque d'Herpès circiné à bulles d'aspect tout différent des lésions vues chez la fermière et sa fille et d'une résistance autrement accusée aux agents thérapeutiques usuels.

II

PATHOLOGIE INTERNE ET EXTERNE

HÉMOGLOBINURIE DU CHEVAL

103. — **De la Congestion musculaire hémoglobinurique chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1889.

104. — **De l'Hémoglobinurie paroxystique** *a frigore* **chez le Cheval** (Lucet). *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 1892. Monographie de 67 pages.

105. — **Sur l'Hémoglobinurie paroxystique** *a frigore* **du Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 août 1893. 21 pages.

106. — **Présentation de Microphotographies relatives à l'Hémoglobinurie** *a frigore* **du Cheval.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 22 février 1894.

107. — **De l'Hémoglobinurie paroxystique** *a frigore* **chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1894. 28 pages.

108. — **Hémoglobinurie paroxystique** *a frigore* **du Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 avril, 15 mai 1899. 28 pages.

109. — **Sur l'Hémoglobinurie paroxystique** *a frigore* **du Cheval.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire*, 30 mai 1897.

112. — **Idem.** *La Semaine vétérinaire*, 15 novembre 1908.
1907, février et mars 1909.

111. — **Idem.** *Bulletin de la Société de Pathologie comparée*, juin et novembre 1908 ; janvier et février 1909.

112. — **Idem.** *La Semaine vétérinaire*, 15 novembre 1908.

L'affection que j'étudie dans ces Mémoires, Notes et Communications qui représentent vingt années consécutives d'observations, de recherches et de luttes, n'est pas nouvelle. Dès 1825, en effet, Charlot en rapporte une observation typique.

Confondue néanmoins avec diverses affections, inconnue dans sa nature, son évolution et ses lésions, elle est surtout considérée par Trasbot et ses élèves comme étant d'origine médullaire.

C'est que, un de ses symptômes, inconstant du reste, fait croire à l'existence

d'une lésion de la moëlle. Formé à cette école je ne tarde pas à m'apercevoir que ce que j'observe diffère de ce qui m'a été enseigné et cherchant ma voie je publie en 1889, une timide note d'essai. Peu après une rare occasion — l'autopsie immédiate d'un cheval mort avec une rapidité inouie et en ma présence — me permet de constater des lésions insoupçonnées, m'ouvre des horizons nouveaux et me fait concevoir tout un plan d'études à poursuivre. Telle est l'origine de mes recherches.

Publiées en 1892, leurs premiers résultats sont vivement combattus par Trasbot et tous ceux qui ont suivi son enseignement. Aussi me faut-il longtemps lutter pour arriver à faire admettre que l'*Hémoglobinurie paroxystique* et non l'*Hémoglobinhémie*, suivant les Allemands, est bien une entité morbide spéciale et nettement définie. Ainsi s'expliquent les Notes et Mémoires précités, dont la série n'est pas close car, si importantes que soient les données qu'ils font connaître, nombre de points, objets actuels de mes recherches, restent encore à élucider.

A. — En premier lieu, par des autopsies sévères et des examens histologiques répétés je démontre de façon indubitable, admise aujourd'hui :



Fig. 34.

Hémoglobinurie paroxystique. Lésions musculaires d'un cheval mort en quelques heures. Coloration par l'Hématoxyline. Grossissement : 300.

1° Que la maladie connue en France sous le nom de *Congestion de la Moëlle*, n'a rien de commun avec les affections médullaires. Les lésions du système nerveux central rapportées par ceux qui m'ont précédé sont, en effet, quand elles existent, d'origine cadavérique, agonique ou secondaire et n'ont, par conséquent, aucun intérêt pathogénique ;

2° Qu'au contraire, chez tous les sujets qui succombent, il existe des altérations musculaires primitives, (Fig. 34), constantes et intenses, appartenant, comme Arloing l'a signalé, à la *dégénérescence cireuse*, et siégeant notamment dans les extenseurs de la croupe, du dos, des épaules, du poitrail, etc. — Apparaissant dès le début de l'affection dont la gravité est en relation directe avec leur intensité, ces lésions se caractérisent, pendant la vie des malades, par des symptômes congestifs accusés (hypertrophie, tension, dureté, etc.) localisés aux régions où elles siègent. Elles déterminent les

troubles locomoteurs (démarche traînante, titubante ; paraplégie, etc.), qui se manifestent dans le cours de la maladie, les atrophies musculaires que l'on observe parfois, après la disparition des phénomènes aigüs et, quelles qu'elles soient à leur début, s'accroissent sous l'action de la marche et de toute cause provoquant la contractilité musculaire ;

3° Qu'il existe, en outre et invariablement encore, sauf peut-être dans les cas larvés et bénins, des lésions rénales d'origine épithéliale et desquammative (Fig. 35), placées sous la dépendance des altérations musculaires et proportionnelles à leur acuité et à l'intensité de la coloration noire de l'urine. — Possédant un rôle manifeste dans l'évolution de la maladie, les lésions rénales sont faciles à déceler dans le cours de celle-ci par l'examen microscopique des sédiments urinaires. Organisés, au lieu d'être calcaires, ceux-ci en effet apparaissent presque exclusivement constitués par des cellules épithéliales du rein isolées ou agglomérées sous forme de longs et nombreux tubulis épithéliaux ;

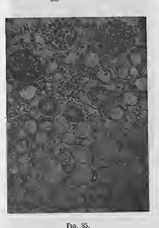


Fig. 35.
Hémoglobinurie paroxystique. Coupe du rein en travers. Cheval mort en quelques heures. Coloration à l'Hématoxyline.
Grossissement : 300.



Fig. 36.
Hémoglobinurie paroxystique Cheval mort en 12 heures. Cristaux d'Hémoglobine dans une coupe de la rate.
Grossissement : faible.

4° Qu'en cas de mort rapide, on trouve toujours dans la rate, à une autopsie hâtive, des altérations spéciales constituées par des bosselures plus ou moins nombreuses et étendues, d'une coloration plus accusée que celle du tissu splé-

nique. Dues à l'accumulation à leur niveau de l'Hémoglobine musculaire diffusée dans l'organisme, elles sont, sur une section, noires et quelque peu diffluentes ; et à l'examen microscopique après fixation par l'alcool absolu, littéralement infiltrées de cristaux rhomboédriques superbes et d'un beau rouge foncé (Fig. 36) ;

5° Que toutes les autres lésions, susceptibles d'être rencontrées dans le foie, le poumon, etc., sont d'origine secondaire et comme telles, inconstantes. (Fig. 37 et 38.)

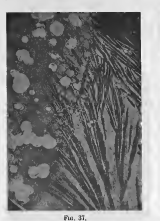


Fig. 37.
Hémoglobinurie paroxystique. Cheval mort en 48 heures. Coupe du poumon montrant des cristaux d'Hémoglobine.
Faible grossissement.



Fig. 38.
Hémoglobinurie paroxystique. Cristaux d'Hémoglobine dans une coupe du rein. Cheval mort en 48 heures.
Faible grossissement.

B. — Par l'examen spectroscopique et des analyses sans nombre je prouve ensuite :

1° Que l'urine des sujets atteints, au moins celle de la miction qui suit immédiatement le début de la maladie, présente invariablement quant à sa couleur, sa composition, son poids spécifique et ses éléments figurés, des variations profondes en relation étroite avec l'intensité des symptômes observés. Toujours très alcaline et très muqueuse, parfois sucrée, d'une densité moindre, pauvre en urée et en sédiments calcaires, elle contient des éléments organisés, de l'albumine et apparaît colorée en rouge plus ou moins foncé par de la méthémoglobine ou plus rarement de l'oxyhémoglobine ;

2° Que le sérum sanguin des malades, obtenu par une saignée pratiquée en plein accès, n'est ni laqué, ni d'aspect différent de celui d'un cheval en bonne santé.

C. — Par des recherches cytologiques et bactériologiques variées, je montre enfin :

1° Que ce sérum ne possède aucune action hémolysante ;

2° Qu'aucune des méthodes actuelles ne permet de mettre en évidence, dans les lésions des sujets atteints, la présence d'un agent figuré, microbe ou parasite.

Ces faits établis, je fais connaître l'étiologie de l'*Hémoglobinurie paroxystique du Cheval*, sa symptomatologie, sa physiologie pathologique, son traitement.

En ce qui concerne son étiologie, je démontre par des statistiques se rapportant à la région de Courtenay et embrassant vingt années, que fréquente en hiver, elle est rare en mai, juin, octobre et inexistante en juillet, août et septembre.

Commune surtout chez les chevaux de trait, elle frappe notamment ceux qui, peu importe leur régime, sont dans le cours d'une période de travail actif, brusquement arrêtés et maintenus en stabulation complète, celle-ci étant d'autant plus dangereuse qu'elle est plus courte. Toutes causes déterminantes étant égales d'ailleurs, certains individus possèdent une prédisposition évidente, parfois fort accusée.

J'indique qu'elle apparaît brusquement, au sortir de l'écurie ou, au plus tard, dans l'heure qui suit et que la marche l'aggrave alors qu'au contraire l'arrêt immédiat des sujets atteints et le repos sous des couvertures chaudes diminuent son acuité et souvent même arrêtent net son évolution. Aucune immunité n'est acquise du fait d'un accès antérieur.

Dans la symptomatologie, après avoir montré la succession régulière et l'intensité graduelle de ses manifestations extérieures sous l'action persistante des causes occasionnelles, je mets en relief la rapidité avec laquelle surviennent les myosites que caractérisent des phénomènes locaux très apparents et la relation étroite existant entre elles et la difficulté croissante de la marche, l'impossibilité de la station quadrupédale et la paraplégie finale lorsque certains groupes musculaires — et ceux-là seuls — sont atteints. Je note enfin la coloration anormale de l'urine, l'anurie et le mieux accusé qui succède immédiatement au rétablissement de la fonction urinaire, à la réapparition des mictions.

J'explique ensuite, dans la physiologie pathologique, le mécanisme de son évolution. Du fait des lésions dégénératives qui les atteignent brutalement, les fibres musculaires perdent leur contractibilité et abandonnent en bloc leur hémoglobine ainsi que, très probablement certains autres produits organiques solubles et encore indéterminés. En même temps alors que la marche et la station quadrupédale deviennent difficiles ou impossibles, l'hémoglobine

diffusée dans l'organisme provoque l'apparition de phénomènes généraux d'ordre toxique, s'accumule dans la rate et s'élimine par les reins en entraînant l'épithélium de leurs conduits excréteurs dont la desquammation est d'autant plus grande que la diffusion de l'Hémoglobine musculaire est plus massive et plus brutale.

Si les myosites sont intenses et généralisées, c'est consécutivement et par intoxication la mort à bref délai. Dans le cas contraire, progressivement l'organisme se débarrasse des produits dangereux qui l'imprègnent et la guérison arrive au bout d'un temps plus ou moins long.

Cependant, les malades peuvent ne pas mourir et néanmoins ne pas guérir, c'est-à-dire ne pas reprendre la station quadrupédale s'ils l'ont perdue. Dû à l'atrophie qui, parfois, succède dans les muscles à la régression de leurs lésions aigües, ce fait est exceptionnel et n'a lieu que lorsque les lésions de certains extenseurs des membres postérieurs sont intenses et symétriques.

En ce qui a trait enfin au traitement, après avoir montré les dangers de quelques-uns des moyens thérapeutiques préconisés antérieurement, je formule des indications précises qui découlent des données précédentes et de ma longue expérience de la maladie.

Telles sont mes recherches sur l'*Hémoglobinurie du Cheval*. L'avenir montrera leur importance scientifique et pratique ; mais dès à présent, je puis dire que grâce à elles, une affection commune, grave et redoutée des propriétaires est à l'heure actuelle nettement différenciée des maladies avec lesquelles elle était jusqu'alors confondue et assez connue pour n'être plus à craindre.

C'est là un résultat déjà appréciable.

ROUGE DES DINDONNEAUX

113. — **Sur une maladie spéciale des Dindonneaux. Crise du Rouge.** (*Péri-typhlo-hépatite infectieuse*, Lucet). *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1896, 15 janvier 1897. Monographie, 9 pages.

Vers 1890, mon attention est appelée sur une maladie des Dindonneaux qui invariable dans ses manifestations extérieures et ses lésions toujours très accusées, frappe un grand nombre de sujets dans un même élevage et est mortelle huit fois sur dix. Confondue sous le nom de *Crise du Rouge*, avec d'autres affections du jeune âge, pas mieux spécifiées du reste, mais ordinairement vermineuses, sévissant enfin au moment du développement des caroncules et des pendeloques, à l'époque de la « poussée du rouge », elle est inconnue des vétérinaires.

A la même époque, Thobald Smith l'étudie en Amérique dans l'Etat de Rhode-Island où elle cause des pertes importantes et est désignée sous le nom de *Tête noire* (*Black head*), alors qu'en France les éleveurs la caractérisent en disant *que le bouton noircit*, — l'expression bouton s'appliquant aux saillies verruqueuses des caroncules naissants.

J'indique que, apparaissant ici de juin à septembre sur les Dindonneaux de 2 à 3 mois, elle affecte toutes les allures d'une maladie infectieuse, frappe parfois, dans un élevage la presque totalité des sujets et occasionne une mortalité de 60, 80, 90 %.

Je décris ses symptômes : perte de l'appétit, tristesse, nonchalance, somnolence, diarrhée fétide, blanche, blanc jaunâtre ou jaune et l'arrêt brutal, caractéristique, qui survient dans la croissance des sujets atteints. Cet arrêt est typique. Les caroncules, pendeloques et saillies verruqueuses, en voie de développement, possédant même déjà certaines dimensions et franchement rouges, perdent leur teinte, deviennent gris, noirs, en même temps que la tête semble se rapetisser et le bec s'allonger.

J'en fais connaître les lésions qui, invariables d'aspect et siégeant toujours sur les mêmes organes (foie et cœcums) justifient le nom de *Pérityphlo-hépatite* que je lui donne.

Hypertrophié, volumineux, le foie présente des taches arrondies, fermes, denses et d'aspect fibreux. Bien délimitées, d'étendue variable, quelquefois déprimées mais ordinairement saillantes, elles tranchent sur le fond rouge brun du tissu hépatique par leur teinte blanche, blanc jaunâtre, jaune ou verdâtre avec quelques traînées rouges. (Fig. 39.)



Fig. 39.
Pérityphlo-hépatite des Dindonneaux.
Lésions du foie



Fig. 40.
Pérityphlo-hépatite des Dindonneaux.
Lesions cœcales.

Les altérations des cœcums consistent essentiellement dans l'épaississement considérable de leurs parois et le remplissage de leur cavité par un exsudat fibrineux, compact, disposé en couches concentriques tassées et pressées ne laissant parfois, au milieu d'elles, qu'un très petit pertuis à trajet irrégulier et rempli de matière pultacée jaunâtre et fétide. Le pourtour extérieur de ces diverticules est en même temps lésé et des adhérences les soudent tous deux ou seulement l'un ou l'autre d'entre eux, aux anses intestinales voisines. (Fig. 40.)

Je montre ensuite que, quel que soit leur siège, ces lésions reconnaissent un même processus : l'infiltration des tissus par de petites cellules rondes siégeant au milieu d'une sorte de réticulum à mailles peu étendues et parmi lesquelles on trouve, irrégulièrement répartis en faibles amas, des corps sphériques ou ovoïdes, réfringents, de 6 à 11 μ de diamètre, à contours simples et munis parfois d'un noyau granuleux central ou périphérique de 2 à 3 μ de diamètre. Je prouve que ces corps, dont sans preuves convaincantes, Smith a fait des Amibes et Morse, plus récemment, des Coccidies, ne sont, de l'avis de Nocard, Roux et Laveran, que des cellules dégénérées et hypertrophiées.

En terminant, je relate enfin les résultats, négatifs du reste, des nombreuses recherches bactériologiques — (examens et cultures) — que j'ai poursuivies à l'égard de cette intéressante maladie ; les diverses et infructueuses tentatives auxquelles je me suis livré en vue de la transmettre expérimentalement ; les hypothèses que ces faits autorisent, et signale l'existence chez la Perdrix, d'une entité morbide sinon identique, au moins s'en rapprochant singulièrement.

Cette étude a apporté quelque lumière dans le cadre mosologique des maladies du Dindon et notamment fait connaître et spécifié l'une des plus graves.

DIVERS

114. — **De la Thyroïdite aiguë des jeunes Bovins.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1894. Monographie.

Chez les Bovins de 15 à 18 mois, il est une affection nulle part décrite, qui consiste en une sorte de poussée congestive, généralement bénigne, localisée aux glandes thyroïdes.

Hypertrophiées, douloureuses, celles-ci sont entourées par un empâtement marqué qui gêne la déglutition et provoque le cornage. Il existe en même temps un état fébrile assez accusé.

Dans la note que je lui consacre, je dis ce qu'elle est, sa marche, sa gravité et fais connaître les moyens thérapeutiques à lui opposer.

115. — **Du Catarrhe bronchique simulant « La Pousse » et causé par l'abus des fourrages secs chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1894. Monographie, 5 pages.

Il s'agit ici d'une maladie propre au Cheval, dont il n'est pas fait mention dans les traités didactiques et qui se manifeste chez les sujets qui, quels que soient leur âge et le travail auquel on les soumet, sont abondamment nourris de fourrages artificiels secs.

A évolution lente, elle apparaît progressivement. Au début, elle est caractérisée par une petite toux sèche, se manifestant surtout le matin ou au moment de la mise au travail. Peu à peu, celle-ci devient plus fréquente, plus quinteuse et un moment arrive où c'est par accès répétés qu'elle a lieu à toute heure de la journée sous forme de quintes profondes et de longue durée, secouant les malades et s'accompagnant d'inspirations bruyantes.

A cette époque il existe un jetage plus ou moins abondant, séreux, mousseux, grisâtre, en même temps qu'à l'auscultation on perçoit, du haut en bas des deux poumons, des râles sibilants à timbre très accusé. Déjà irréguliers au repos, les mouvements du flanc sont alors au travail, saccadés, rapides, extrêmement entrecoupés et les malades essoufflés, les naseaux dilatés, toussant sans cesse, semblent à chaque instant être sur le point de tomber suffoqués. A première vue, ils sont « poussifs » à un degré très avancé.

Après avoir décrit cette affection, en avoir noté toutes les variantes, fait connaître la pathogénie, le pronostic et la gravité, j'en donne le traitement et montre sa guérison facile, au moins à une certaine époque, par la diminution ou la suppression complète et persistante des fourrages artificiels.

Me plaçant ensuite à un autre point de vue, j'établis la confusion qui peut-être faite entre elle et l'Emphysème pulmonaire, vice rédhibitoire et apanage en général des chevaux âgés, fatigués, usés et indique les conséquences importantes susceptibles d'en résulter dans les ventes ou échanges et le moyen de les éviter.

116. — **De l'Urticaire chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1895. Monographie, 3 pages.

Si, de loin en loin, on rencontre dans les recueils vétérinaires quelques vagues données concernant cette affection, on n'y trouve rien, néanmoins, la faisant connaître d'une façon nette et précise. Or, elle mérite mieux, non par sa gravité propre, car elle est d'une bénignité remarquable, mais en raison de son évolution extrêmement rapide et de l'intensité de ses symptômes qui effrayent les propriétaires et même, il faut bien le dire, les vétérinaires qui l'observent pour la première fois.

Dans l'étude que je lui consacre, je complète ce qui est publié à son égard et la montre, d'origine interne (troubles de l'appareil digestif ou alimentation avariée), caractérisée, par la brusque apparition de plaques ortiées sur les lèvres, les ailes du nez, les paupières, les mamelles, la vulve, l'anus et quelques muqueuses. Parvenues à leur acmé, ces élevures constituent des tuméfactions plates ou déprimées en leur centre et nettement délimitées.

Isolées ou confluentes, souvent atteignant avec une extrême rapidité des

dimensions énormes, elles sont telles, parfois, que l'anus fait saillie et que sa muqueuse herniée apparaît au dehors.

En même temps, existent des symptômes généraux : coliques, ballonnement, diarrhée intense, congestion de la conjonctive, température élevée, pouls vite, respiration rapide, souvent accompagnée de cornage, etc.

En quelques heures, elle est à sa période d'état, puis disparaît avec une légère saignée, une purgation et la diète.

117. — Deux nouveaux symptômes du Volvulus chez les Grands Ruminants. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 avril 1887.

Les malades prennent très volontiers des breuvages qui, servis à discrétion, s'accumulent et distendent le flanc droit sans produire de ballonnement. En faisant alors subir à cette région des mouvements brusques de refoulement, on entend un bruit de clapotement particulier très net. Ces signes, pathognomoniques, apparaissent rapidement.

118. — De la Péricardite traumatique chez la Vache. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1887.

Fréquente surtout dans les pays de petite culture parce que les femmes, qui y sont ordinairement chargées de tout ce qui a trait à la vacherie, portent constamment sur elles des épingles ou aiguilles diverses, cette affection est causée par l'ingestion de corps vulnérants. Déglutis, tombés dans le rumen, ceux-ci traversent les parois de cet organe, puis le diaphragme, atteignent le tiers inférieur du péricarde et du cœur et, chargés qu'ils sont de microorganismes provenant des aliments entassés dans la panse, provoquent, sur leur passage et là où ils échouent, des accidents purulents.

A l'aide de diverses observations, je montre combien peut être long le temps qui s'écoule entre l'ingestion de l'objet piquant et l'apparition des premiers symptômes — (une fois six mois, une autre dix-huit : ingestion d'aiguilles à tricoter et à repriser fixées après les étoffes auxquelles travaillaient les vachères) — ; et combien aussi varie dans son évolution, cette Péricardite spéciale.

A côté d'un cas foudroyant, sans lésions en dehors du trajet et de la présence du corps du délit et où la mort semble survenue par arrêt du cœur sur la pointe de l'objet (épingle à cheveux) saillant dans le péricarde mais resté fixé dans le diaphragme, je rapporte une observation où la durée de l'affection est de cinquante jours.

J'ajoute, en outre, qu'il pourrait être intéressant, au moins dans certains cas, et en trépanant le sternum au niveau de la pointe du cœur. ou en pratiquant une brèche dans les parois costales, d'aller à la recherche du corps étranger, de l'extraire, de vider le péricarde et d'y pratiquer des injections détersives, opération que plus tard je tente et que M. Moussu, de son côté, essaye de rendre classique.

119. — Hernie de la Caillette au travers des parois abdominales, chez une

Vache, comme conséquence de l'ingestion d'un morceau de Silex. *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 10 juillet 1889.

Les corps étrangers vulnérants ingérés par la Vache, ne suivent pas toujours le trajet classique que je viens d'indiquer, soit qu'ils s'arrêtent dans le parcours de l'œsophage, soit qu'ils perforent le rumen ailleurs qu'au point d'élection, ou encore qu'ils soient entraînés dans un autre réservoir gastrique.

Dans cette observation où il s'agit d'un fragment tranchant de silex, c'est la caillette qui est en cause. Lentement entamée par le corps étranger, puis perforée ainsi que la paroi abdominale, elle est entraînée au travers de l'orifice extérieur ainsi créé au niveau de l'appendice xiphoïde du sternum et apparaît au dehors herniée et invaginée.

120. — **Abcès sous cutané déterminé chez la Vache par l'ingestion et la migration d'un corps étranger.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 août 1891.

Ici, c'est une aiguille à tricoter de 9 cent. 5 de longueur qui, après s'être fichée dans les parois de l'œsophage vient provoquer un abcès de la paroi pectorale droite, immédiatement en arrière du coude.

121. — **Corps étranger de l'Œsophage et Jabot consécutif. Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 août 1894.

Une grosse pomme à cidre, avalée gloutonnement et d'un coup le 22 septembre 1893, s'arrête dans l'Œsophage un peu au-dessus du cardia. Après quelques heures de séjour en ce point, elle chemine progressivement et arrive dans le rumen.

Un mois plus tard, la bête mange mal, déglutit avec peine, vomit parfois et maigrit. Cet état s'aggrave, les vomissements deviennent plus fréquents, l'amaigrissement s'accentue.

Livrée à l'équarrisseur, le 28 décembre, l'autopsie montre une déchirure de la muqueuse œsophagienne de 12 cent. de long, survenue vraisemblablement, en l'absence de manœuvres dolosives, sous la seule action des contractions spasmodiques de l'œsophage et dans laquelle les aliments se sont peu à peu accumulés en créant au détriment de la tunique charnue un jabot de 22 cent. de long sur 28 de large.

122. — **Corps étranger du Poumon chez la Vache. Emphysème sous-cutané consécutif.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1895.

Un fragment d'aiguille à tricoter de 8 cent. de long est ingéré par une vache à une époque indéterminée. Le 11 juin 1894, cette bête est atteinte sans cause appréciable d'accidents synoviaux intenses de l'articulation tibio-tarsienne gauche. Le 18, elle est subitement prise d'une forte toux, rauque et quinteuse, pendant que le poumon gauche présente, dans son tiers inférieur, une matité très nette accompagnée de râles sébilants. Le 19, apparaît un emphysème sous-cutané qui envahit les deux côtés du cou jusqu'à la base de la tête, le poitrail, le garrot, le dos et la partie supérieure des parois pectorales. Le 24,

ce symptôme disparaît, la lésion pulmonaire augmente et la mort survient le 30.

L'autopsie révèle, fichée par une de ses extrémités dans la partie moyenne du poumon gauche hépatisé et purulent et par l'autre dans la plèvre correspondante, l'existence du fragment d'aiguille à tricoter ci-dessus mentionné et du coup, explique tous les symptômes qui se sont succédés.

123. — **Corps étranger ingéré par une Vache. Perforation des parois de l'abdomen.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1896.

Un fermier fabrique pour un de ses enfants, un fouet composé d'une baguette de bois de 62 cent. de long et d'une petite lanière de cuir. Un jour, ce fouet disparaît. Plusieurs mois après, une des vaches de ce cultivateur atteinte d'abord d'accidents digestifs, présente ensuite sous l'abdomen et un peu en avant de l'ombilic, un œdème entourant un noyau central douloureux et indiquant un abcès sous-cutané en voie d'évolution.

Ponctionnée en temps voulu, cette cavité purulente donne issue non au fouet perdu, mais à son manche intact. La malade guérit.

Ces faits sont loin d'être les seuls que j'observe dans le cours de mes 25 ans de pratique rurale et j'en sais nombre d'autres encore très intéressants en raison des chemins parcourus et des accidents consécutifs déterminés par les objets ainsi avalés avec les aliments ou directement et sous l'action d'une sorte de Pica qui pousse la Vache entretenue en stabulation permanente, à mâchonner et à déglutir les choses les plus baroques et les plus indigestes.

Parmi eux, il convient de citer : 1° l'ingestion par une Vache, d'une pointe qui, ayant traversé l'œsophage, se fiche dans le poumon gauche et subitement provoque, sous l'action d'une course rapide occasionnée par la poursuite d'un chien, des accidents graves simulant la congestion pulmonaire et nécessitant l'abatage ;

2° La déglutition, par un Taureau, d'une aiguille de bourrelier que je retrouve dans un abcès de la rate qui cause la mort.

Mais, si chez les Bovins, pareils accidents sont très fréquents, ils sont par contre, extrêmement rares chez le Cheval et l'observation que je rapporte ci-dessous est peut-être unique dans les annales vétérinaires.

124. — **Péritonite traumatique, chez le Cheval, causée par l'ingestion d'une aiguille.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1887.

Un jeune Cheval meurt, en trois jours, avec tous les symptômes d'une péritonite qu'il est impossible de rattacher à une cause extérieure.

L'autopsie révèle un abcès siégeant sur l'appendice xiphoïde du sternum.

Très volumineux, il tient d'une part au diaphragme, d'autre part au cœcum dont la pointe est en communication avec lui par un petit infundibulum indiquant la présence d'un corps étranger. Trouvé dans la cavité purulente, celui-ci est une grosse aiguille à coudre des sacs, longue de 8 centimètres et demi.

125. — **Obstruction de l'Œsophage chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1891.

Histoire clinique d'un Poulain de 10 mois chez qui l'arrêt dans la portion thoracique de l'œsophage et à 10 cent. en avant du diaphragme, d'un volumineux bol de fourrage grossier et insuffisamment mastiqué, provoque l'obstruction totale de l'organe. Mort en sept jours.

126. — **Œsophagisme chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1891.

On ne connaît du spasme idiopathique de l'œsophage chez le Cheval que quatre observations signalées par Mossé, Guilmot, Mollereau et Cadéac. Rare, cette affection est donc intéressante.

Il s'agit d'un cheval de 4 ans, en bon état, acheté récemment par un marchand de chevaux qui le garde peu et chez qui rien ne fait présager, avant qu'ils apparaissent, les accès auxquels on assiste de temps à autre, pendant ou immédiatement après le repas.

Triste, inquiet, l'animal gratte le sol, se couche, se roule, puis rétracte les flancs, courbe l'encôlure, la contracte, fléchit la tête et vomit d'abondantes mucosités verdâtres et mousseuses. Après quelques instants de calme, les mêmes faits se reproduisent, puis deviennent plus rares, d'une durée moins longue et disparaissent. Le malade recommence à manger et tout est dit.

127. — **Kyste muqueux de l'Œsophage chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1891.

Un Poulain de 15 mois est atteint depuis longtemps dans la région de la gouttière jugulaire gauche, d'une grosseur dépressible, indolente et qui augmente progressivement. Longue de 10 cent., large de 5 à 6, c'est un kyste muqueux de l'œsophage renfermant, au moment où j'interviens, environ 300 gr. de liquide épais et blanc.

Une ponction suivie d'une ingestion iodée provoque un mouvement réactionnel accusé et donne naissance à divers accidents. La mort survient trois semaines plus tard. L'autopsie n'a pu être faite.

128. — **Emphysème pulmonaire chez la Vache consécutif à la compression du Larynx par un Carcinôme.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 11 janvier 1888.

Ce cas d'Emphysème pulmonaire — entité morbide relativement rare chez la Vache entretenue en stabulation — est plus intéressant par sa cause que par lui-même.

D'origine mécanique, il survient en effet sous l'action de la compression du larynx et des nerfs laryngés par un volumineux Carcinôme fixé en haut entre les branches de l'hyoïde, en bas et par côtés, au pharynx, à l'œsophage, à la trachée et englobant les ganglions pharyngiens, les vaisseaux et les nerfs de toute la région.

A évolution lente, il agit progressivement sur le larynx, rend difficile son fonctionnement, provoque du cornage, une toux spasmodique fréquente et consécutivement l'emphysème.

129. — **Emphysème sous-cutané chez la Vache.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 12 juin 1899.

Bénigne et d'assez courte durée quoique relativement étendue, cette infiltration gazeuse du tissu conjonctif sous-cutané survient à la suite d'une lésion du poumon provoquée par un coup de corne qui déchire, sur 12 cent. de longueur et un peu au-dessus du diaphragme, le dixième espace intercostal gauche.

130. — **De l'Emphysème sous-cutané chez les Poussins.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1895.

Affection fréquente chez les Poussins, bien qu'à peine signalée.

Je la décris et la montre causée par de petits kystes, très probablement d'origine parasitaire et contenant des cristaux de cholestérine associés à une substance huileuse. Provoquant sur les parois ventrales très minces chez les jeunes oiseaux, une action nécrosante, ils les perforent et mettent le tissu conjonctif sous-cutané en communication avec les sacs aériens abdominaux. Le traitement consiste en piqûres d'épingles qui donnent issue à l'air infiltré.

131. — **Hernie inguinale chronique chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1892.

La Hernie inguinale chronique, intermittente, d'origine congénitale n'est pas rare chez le Cheval. Dépréciant considérablement la valeur des sujets qui en sont atteints, elle est passible d'une intervention chirurgicale qui, si simple qu'elle soit, n'est toutefois pas sans danger en raison même de la conformation, de l'attitude normale et de la manière d'être des mammifères.

Cette observation en est une preuve. Il s'agit d'un cheval entier de 2 ans, porteur, à gauche, d'une volumineuse hernie inguinale chronique congénitale. Je l'opère, avec toutes les précautions d'usage par la méthode du casseau à testicule couvert. Les suites en sont parfaites jusqu'au jour où le casseau est enlevé. A cette date et alors que rien ne le fait prévoir, l'intestin s'engage dans l'anneau inguinal, rupture les adhérences cicatricielles contractées entre les feuillets de la gaine vaginale et le cordon testiculaire et apparaît au dehors. Il y a éventration rapide et mort avant toute intervention possible.

De cet accident post opératoire, je tire l'indication formelle d'ajouter, dans semblables cas, la torsion du sac herniaire ou sa suture à l'emploi du casseau et de laisser en place, jusqu'à ce qu'il tombe de lui-même, cet instrument de compression et d'occlusion.

132. — **Hernie épiploïque consécutive à la Castration chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1897.

L'intérêt qui s'attache à cette note résulte du fait que la Hernie épiploïque consécutive à la castration et dont, du reste, les conséquences sont généralement bénignes, est à peine signalée dans les ouvrages classiques.

J'en relate deux observations survenues après l'enlèvement des casseaux. Dans l'une, l'épiploon hernié descend jusqu'au niveau des jarrets et possède une longueur de 32 centimètres.

Après avoir fait connaître l'origine probable de cet accident — présence au moment de la castration dans le sac testiculaire d'un replis épiploïque, — j'indique la facilité avec laquelle on y remédie par la simple résection du lambeau hernié pratiquée haut et en place saine dans le trajet inguinal.

133. — **Du Traitement des Herniee ombilicalee, chez le Cheval, par les injections d'eau salée.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 5 décembre 1886.

134. — **Des injections à effet local contre les Hernies ombilicales du Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1891.

En février 1877, dans sa chronique mensuelle du Recueil de Médecine vétérinaire, H. Bouley signale à l'attention de ses confrères des pays d'élevage les résultats qu'obtient le Dr Luton par l'emploi, contre les Hernies ombilicales de l'Enfant, d'injections sous-cutanées irritantes à effet local. « Ce moyen, dit-il, donnerait peut-être chez le Cheval où ces hernies sont fréquentes, tous les bénéfices de la cautérisation nitrique de Dayot, sans faire courir les dangers que cette méthode entraîne avec elle ».

Persuadé, comme Bouley, que cette thérapeutique peut en effet être utilisée chez nos animaux domestiques, sinon dans tous les cas de hernies ombilicales, au moins lorsque celles-ci sont peu volumineuses, j'y ai recours et fais connaître dans les notes ci-dessus la façon dont je procède et les résultats excellents que j'en obtiens.

Pratiquées à l'aide d'une solution stérilisée et concentrée à chaud de chlorure de sodium, aux quatre points cardinaux de la tumeur herniaire et dans le tissu conjonctif sous-cutané, ces injections, sans danger aucun, provoquent un œdème considérable, réduisent la hernie et en obstruent l'ouverture par le processus inflammatoire qu'elles déterminent et le tissu cicatriciel qui en résulte.

Dans les années qui suivent la publication de ces faits relatifs au Cheval, j'obtiens des résultats identiques chez la Vache et le Chien (*observations inédites*).

135. — **Coliquee intermittentes chez le Cheval. Changement de rapport de l'intestin grèle. Déchirure. Mort.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1895.

Un jeune cheval présente les 6, 8, 10, 12, 16, 19, 21, 23 avril 1894 et les 10, 12, 17 et 23 mai, des coliques intermittentes, peu violentes, se manifestant

surtout après le travail et se caractérisant par la position de *chien assis* que prend le malade. Il meurt le 30 mai.

L'autopsie montre une déchirure de l'intestin grèle. Ovale, à bords réguliers et située sur la paroi latérale de l'intestin, elle possède dans son grand diamètre 6 cent. de longueur, dans son petit 4, et semble formée par une perte de substance.

A son niveau et en avant, l'intestin congestionné, englobé dans le mésentère qui l'entoure et y est fixé par de nombreuses brides de nouvelle formation, à l'aspect d'un énorme boudin de 23 cent. de circonférence, alors qu'en arrière, il est rétréci et ne possède plus qu'un diamètre insignifiant.

Cette lésion remonte à l'apparition des premières coliques. A cette date, pour une cause et par un mécanisme ignorés, il s'est produit un étranglement partiel de l'intestin grèle par le mésentère et qui, incomplet, a permis à l'animal de vivre jusqu'au jour où les matières intestinales accumulées au-dessus de lui, ont, par une action incessante, détruit l'une des parois du sac qui les retenait.

Cette observation confirme une fois de plus la signification grave que présente l'attitude de *chien assis* prise par les chevaux atteints de coliques quelles qu'elles soient.

136. — **Hernie étranglée de l'intestin au travers de l'Epiploon. Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1892.

Une Génisse, en bon état, est atteinte de violentes coliques depuis 24 heures. Lorsque je la vois, elle est en décubitus latéral gauche complet, l'encolure allongée, la tête sur la litière et agitant continuellement les membres postérieurs. Relevée, elle se livre à des efforts expulsifs infructueux. Les flancs sont légèrement tendus et l'auscultation abdominale permet de percevoir seulement quelques rares bruits bulleux. Pouls petit et dur, respiration accélérée.

Elle meurt en 36 heures. L'autopsie montre une lésion dont la rareté fait l'intérêt. C'est une hernie de 1 mètre 50 d'intestin grèle au travers de l'hiatus de Winslow.

137. — **Laparatomie dans le Volvulus chez la Vache.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 12 juin 1889.

Seule, une intervention chirurgicale est justifiée contre cette affection encore fréquente chez les Bovins et dont la mort est la règle. Je montre la possibilité de la pratiquer avec quelques chances de succès et en indique la facilité relative et le *modus faciendi*.

138. — **Fracture multiple de l'Articulation coxo-femorale chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1892

Un Cheval de petite taille âgé de 7 ans, est attaché seul dans une vaste

remise close dont le sol, briqueté, est recouvert d'une couche épaisse de paille.

Quelques heures plus tard, il est trouvé étendu, à bout de longe, en décubitus costal gauche, incapable de se relever, calme et sans rien pouvant indiquer pourquoi et comment on le trouve ainsi.

Après examen, je diagnostique une fracture du col du fémur que l'autopsie montre multiple et étendue à la cavité cotyloïde et au bord postérieur du pubis. Elle comprend 11 abouts. Sa cause reste inconnue.

139. — **Fracture de l'avant-bras chez le Chien. Amputation.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1893.

Il s'agit d'un Chien de ferme utilisé à la garde des Vaches. De l'une d'elles, un jour, il reçoit un coup de pied qui lui fracture l'avant-bras. A cet accident, le fermier essaye de remédier par un bandage improvisé qui amène la mortification de la chair, celle des tissus sous-jacents puis la chute de l'extrémité inférieur du membre brisé. C'est alors qu'il m'est montré.

A 8 cent. du coude, il existe une plaie nettement délimitée par un bourrelet saillant laissant passer les extrémités fracturées et nécrosées du radius et du cubitus. Après dissection, je résèque en région saine ces deux abouts, recouvre le moignon d'un des lambeaux disséqués, suture la plaie et applique un pansement.

Trois semaines plus tard, une guérison parfaite permet à ce chien de reprendre son service qu'il continue comme précédemment.

140. — **Fracture du Canon chez une Génisse. Bandage plâtré. Guérison.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1893.

Une Génisse de 15 mois se brise le canon gauche en sautant un fossé. La fracture est simple, transversale et sans blessure de la peau. Un bandage plâtré, inamovible, est appliqué du boulet au genou. Un mois plus tard la guérison est complète.

Cette observation démontre — fait intéressant — que chez les Bovins, animaux habituellement dociles et restant couchés des jours entiers sans se livrer au moindre effort pour prendre la station quadrupédale lorsque celle-ci leur est pénible, on peut essayer avec chance de succès, au moins chez les jeunes et quand on y a quelque intérêt (animaux reproducteurs, de concours) de réduire certaines fractures.

141. — **Fluxion périodique phlegmoneuse chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1893.

Dans un important travail sur la Fluxion périodique du Cheval, le Docteur Rolland indique la similitude existant entre cette affection et l'Iritis phlegmoneuse de l'Homme et mentionne d'après Reynal et de Wecker, l'existence chez le Cheval d'une forme phlegmoneuse dont la rareté seule explique le silence des auteurs à son égard.

Un doute ayant été émis sur l'exactitude de ce fait par le Prof[r] Dessart de l'Ecole vétérinaire de Bruxelles, le Docteur Rolland réplique qu'en admettant que Reynal n'ait point cité d'observation de Fluxion phlegmoneuse, « cette variété devrait quand même être admise, par provision. »

Cette discussion a lieu dans le courant de 1892. Or, ayant eu l'occasion en juillet 1891, d'observer un cas typique de Fluxion phlegmoneuse avec abcédation et perte totale de l'œil chez un Cheval de meunier, j'en donne la relation et fournis ainsi un document probant à la thèse de l'analogie des deux maladies.

142. — **Un nouveau Traitement du Crapaud.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1890.

On désigne sous ce nom, chez le Cheval, une affection du pied encore imparfaitement connue quant à sa pathogénie et qui, maladie chronique et hypertrophique du tissu kératogène semble être une variété de phlegmasie de la membrane tégumentaire, une dermatite chronique végétante. Généralement considérée sinon comme impossible à faire disparaître sans récidive, au moins comme étant d'une guérison très problématique, elle est le désespoir, la pierre d'achoppement des praticiens qui la constatent.

Je démontre, à l'encontre de cette opinion quasi unanime, que sa réputation est surfaite et qu'il est facile d'en venir rapidement à bout à l'aide d'une opération radicale faisant plaie nette et neuve, peu importe les topiques cicatrisants utilisés dans la confection des pansements consécutifs.

143. — **Contribution à l'étude des Anévrysmes mésentériques chez le Cheval.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 7 juillet 1886.

Je démontre dans cette note que des coliques sourdes, intermittentes et fréquentes, accompagnées de défécation sanguinolente, et survenant, sans cause appréciable, chez des sujets jeunes dont l'état général est médiocre ou mauvais malgré la conservation de l'appétit et l'abondance des rations, caractérisent l'existence d'anévrysmes mésentériques, lésion grave.

144. — **Catarrhe gastro-intestinal aigu d'origine alimentaire chez le Mouton.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1891.

A l'automne, un troupeau de 60 Moutons journellement conduit aux champs se trouve contraint, par suite de pluies persistantes, de garder une semaine, la bergerie. Il est, pendant cette période, nourri parcimonieusement. Le beau temps réapparaît et avec lui surviennent des gelées blanches. Un matin, alors que les pâtures sont encore couvertes de givre, son propriétaire ordonne de le sortir sans avoir eu la précaution préalable de lui faire servir un repas d'attente. A jeûn, les sujets qui le composent prennent avec avidité et abondamment la nourriture humide et froide qu'ils rencontrent, Dans les 24 heures qui suivent un grand nombre présentent de la tristesse, de la fièvre, du ballonnement et une diarrhée fétide.

L'affection dure cinq jours, atteint 28 individus, occasionne la mort de 12 d'entre eux et cesse sous la seule influence d'un régime mieux entendu.

A l'autopsie, lésions congestives et hémorrhagiques de l'appareil digestif.

145. — **Production cornée de l'Oreille chez une Brebis.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1899.



Fig. 41.
Kératome de l'oreille chez une Brebis.

Un Chien mord une Brebis à l'oreille. Abandonnée à elle-même, la plaie bourgeonne puis donne naissance à un **Kéracèle** (Fig. 41). Située sur la face supérieure de l'oreille dont les deux tiers lui servent de base, de forme pyramidale, aplatie d'un côté à l'autre, dirigée obliquement dans le sens de l'oreille, de haut en bas et de dehors en dedans, cette production a 10 cent. de long à son bord supérieur et 7 de large à sa base. Ele est constituée par des tubes cornés solidement agglutinés entre eux à leur origine mais présentant une cohésion moins parfaite à leur partie terminale.

146. — **Lymphadénie chez le Chien.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1893.

Simple relation d'autopsie signalant le siège et l'étendue des lésions et suivie de données histologiques démontrant la nature du processus qui a présidé à leur évolution.

147. — **Boiterie à siège inconnu chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1894.

Observation clinique apportant quelques données à la pathogénie des périostoses du Cheval en service, si fréquentes et souvent si difficiles à diagnostiquer quant à leur siège précis.

Intense, cette boiterie dure dix mois avec des alternatives de mieux et de plus mal et des symptômes objectifs tout spéciaux. Dûe à des lésions du périoste et de l'appareil ligamenteux du paturon postérieur droit, elle disparaît en laissant dans cette région une trace indélébile de son existence : une forme.

148. — **Présentation de Photographies relatives à des Lésions œsophagiennes**

ulcéreuses de la Vache. *Bulletin de la Société des Sciences vétérinaires de Lyon*, 15 juillet 1900.

Une Vache vendue est réexpédiée à son propriétaire parce qu'elle ne mange pas. Maigre, atteinte de diarrhée, elle est cachectique. Pour cette raison on l'abat et les lésions que montre l'autopsie siègent exclusivement sur l'œsophage.

Par places, la muqueuse de cet organe apparaît blanche et intacte ; par d'autres, elle est creusée d'ulcérations de diamètre variable, noirâtres ou verdâtres, à bords taillés à pic, comme à l'emporte-pièce et donnant l'illusion de petits cratères, alors qu'ailleurs, privée de son hépitélium, dénudée, elle offre l'aspect d'une surface rongée, rugueuse, chagrinée, verdâtre et d'un caractère tout spécial. L'origine de ces lésions est inconnue.

149. — **Obstruction du Cloaque chez la Poule.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1893.

Je relate les symptômes observés.

A l'autopsie, le cloaque et le rectum, extrêmement dilatés, énormes, forment une masse pyriforme de 25 cent. de longueur sur 28 de circonférence au niveau du cloaque et 12 au point de jonction des cœcums.

Ceux-ci également distendus ont : le droit, 22 cent. de long et une circonférence maximum de 9 cent. ; le gauche, 24 cent. de longueur sur 3 de circonférence. L'ensemble pèse 525 gr.

150. — **Traitement des Vessigons articulaires chez le Cheval par la Ponction simple ou suivie de Révulsion.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 10 février 1886.

Les Hydarthroses constituent chez le Cheval des tares importantes, parce que, en dehors de leur gravité propre, elles ont une répercussion sensible sur la valeur vénale de l'animal qui en est atteint. Pour ces raisons et la thérapeutique qui leur est habituellement opposée se montrant souvent impuissante et parfois dangereuse, toute tentative nouvelle est justifiée quand, répondant au *cito, tuto et jucunde* des anciens, elle est en outre susceptible de procurer de bons effets. Tel est le cas de la méthode dont je parle dans cette note.

151. — **Des injections à effet local, du Dr Luton, en Médecine vétérinaire.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1886.

Relation de quelques guérisons rapides obtenues chez le Cheval par l'injection de teinture d'iode dans l'épaisseur même de certaines lésions d'origine fibreuse et déterminées par le harnachement.

152. — **Epiplocèle et Cystocèle chez le Chien.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1892.

On m'abandonne un Chien qui présente de chaque côté de la base de la queue et en arrière, deux saillies de volume inégal, mollee, fluctuantes et insensibles. Apparues depuis longtemps, l'une d'elles, la droite, atteint la grosseur du poing ; l'autre est moindre. La miction et la défécation sont complètement euspenduee depuis trois jours.

L'autopsie montre la tumeur droite constituée par la vessie renversée et remplie d'urine, la gauche par une portion d'épiploon.

153. — **De la Chorée du diaphragme chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1897.

Fréquente chez le Cheval, cette affection n'a pas encore été signalée chez la Vache. Dans ce fait et les causes qui, ici la déterminent, réside l'intérêt de l'observation que j'en rapporte.

Il s'agit d'une Vache de 3 ans nouvellement achetée, prête à véler et dont le ventre est très développé.

Quand on lui sert quelques poignées de fourrage artificiel sec, on voit apparaître, 8 à 10 minutes après leur ingestion, une première et brusque secousse du flanc bientôt suivie de quelques autres, puis d'un violent accès de chorée diaphragmatique d'une durée assez longue.

Cette manifestation disparaît avec la mise bas. Origine probable : action mécanique due à la compression du diaphragme sous l'influence de l'état avancé de la gestation.

III

OBSTÉTRIQUE

154. — **Du Diagnostic de la Gestation chez la Vache à l'aide des Battements du Cœur du Fœtus.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 janvier 1891.

Les recherches que je consacre à cette question, encore peu étudiée en vétérinaire, sont poursuivies pendant tout un semestre sur 80 Vaches de 3 à 13 ans, pleines de 140 à 294 jours et examinées les unes, une seule fois, d'autres à différentes reprises, toutes dans des conditions variées, avant, pendant ou après les repas, le matin, dans la journée, le soir ou la nuit, en état de santé ou de maladie, etc...

Après avoir indiqué les caractères que présentent les Battements du cœur fœtal, parfois petits et faibles mais ordinairement aussi distincts et forts que ceux de la mère, je montre que s'ils peuvent être perçus dans un point quelconque des parois ventrales ou du flanc droit, ils sont de préférence entendus dans la région abdominale située en dedans du repli cutané du grasset, soit à son niveau, soit un peu en avant ou en arrière ; déclare n'avoir jamais observé ni saisi le souffle utérin ou utéro-placentaire de Kergaradec et tire de mon étude les conclusions suivantes :

1° « Les Battements du cœur fœtal sont, dans la généralité des cas chez la Vache, perceptibles à partir du 190e jour de la gestation ;

2° « Susceptibles de varier, sans cause appréciable, d'un fœtus à un autre ou chez un même fœtus, ils sont ordinairement en nombre double des pulsations de la mère et ne semblent pas influencés par les causes troublant momentanément la circulation de cette dernière ;

3° « Chez une Vache donnée, en parfaite santé et portant un fœtus vivant, ils peuvent ne pas être entendus à chaque auscultation. Aussi, n'est-on en droit de conclure à la mort de celui-ci qu'après des examens répétés et lorsque déjà on les a perçus antérieurement. De même, on ne peut affirmer la vacuité de la femelle examinée qu'après plusieurs constatations négatives concordant avec l'absence des autres signes de la gestation ;

4° « Par contre, leur existence est un symptôme certain et irréfutable de celle-ci. »

Ces recherches me permettent en outre de fournir quelques données intéressantes relatives à la fréquence du Pouls chez les *Vaches pleines*, question encore imprécise.

Alors en effet que suivant Littré et Robin, les pulsations chez les Bovidés sont en moyenne de 35 à 42, Delafond, Prinz et Colin en indiquent 45 à 50. De son côté et tout en faisant remarquer que d'après Vitet les femelles ont 3 à 4 pulsations de plus que les mâles et que selon Delafond, le pouls normal des Vaches, plus élevé que celui du Bœuf, augmente pendant la gestation à partir

du cinquième mois de 4 à 5 unités par mois, Labat donne comme moyenne chez les jeunes 60 à 70, les adultes 45 à 60, les vieux 40 à 45 battements pulsasifs.

Or, je démontre que chez 44 vaches normandes, en bonne santé, d'âge moyen, pleines de 190 jours, entretenues en stabulation permanente et examinées à toute heure, le pouls a oscillé entre 63 et 70, chiffres plus élevés que ceux indiqués jusqu'alors ; que dans 2 cas, il a été de 63, dans 4 de 64, dans 3 de 65, dans 7 de 66, dans 3 de 67, dans 11 de 68, dans 7 de 69 et dans 2 de 70 ; — que la moyenne par mois de gestation a été pendant les 7e, 8e et 9e mois de

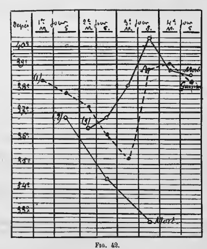


Fig. 42.

Observations : (1) Température prise à 7 heures du matin, soit 4 heures après l'apparition du coma et la chute sur le sol
A. Température 2 heures après la reprise de la station quadrupédale.
(2) Température prise à 9 heures du soir, soit 5 heures après l'apparition du coma.
(3) Toute la journée du 3e jour, alors que le thermomètre monte, les symptômes généraux s'atténuent, puis le coma réapparait et la mort s'en suit.

67, et de 270 jours au vêlage de 66.81, soit une moyenne générale de 66.95, chiffres indiquant comme inexistante l'augmentation progressive signalée par Delafond.

155. — **De la fièvre Vitulaire chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1891.

156. — **Sur la Fièvre vitulaire chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1892.

Dans ces articles, j'attire l'attention sur la marche de la Température rectale et, après Nocard, sur la présence du Sucre et de l'Albumine dans l'urine des malades.

Je démontre combien la marche de la Température rectale possède dans cette grave affection de valeur diagnostique et pronostique et fais voir les indications qu'on peut en tirer quant à la pathogénie encore indécise de la maladie. (Fig. 42.)

En ce qui concerne le Sucre et l'Albumine, je montre qu'ils existent dans l'urine au moment même de l'apparition des premiers symptômes et peut-être même avant ; qu'ils s'y maintiennent pendant toute la durée de l'affection et y persistent encore dans les jours qui suivent.

Mes conclusions, ultérieurement confirmées par d'autres, sont celles-ci :

A. « La Fièvre vitulaire se caractérise, dès son début, par un abaissement de la Température rectale qui, continu et rapide, est un signe fâcheux.

« Au contraire, une descente lente et graduelle du Thermomètre, un arrêt dans cette descente, ou un retour vers la Température normale, soit autant de signes favorables.

« Toutefois, dans ce dernier cas, une nouvelle et rapide chute de la courbe thermique constitue encore un indice grave.

B « La richesse de l'urine en Albumine n'a aucune valeur pronostique. La gravité de la maladie par contre, est en relation directe avec la quantité de Sucre contenue dans la sécrétion urinaire. »

157. — **Déchirure de la Matrice pendant la Gestation chez la Vache.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 9 février 1887.

158. — **Sur une Terminaison possible de la Torsion de la Matrice chez la Vache : Déchirure.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 15 mars 1888.

159. — **Torsion de la Matrice chez la Vache. Déchirure consécutive.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 14 juillet 1888.

160. — **Déchirure de la Matrice comme suite de la Torsion chez la Vache.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 9 janvier 1889.

161. — **Sur la Déchirure de l'Utérus au moment du Part chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 janvier 1899.

« Il est, disent Saint-Cyr et Violet, des ruptures utérines qu'on appelle *spontanées*, indiquant par là qu'elles se produisent en dehors de toute interven-

tion de l'accoucheur et par la seule énergie des contractions du plan charnu de la matrice accrue du fait d'un obstacle s'opposant à l'expulsion du fœtus... Si alors la tension des parois utérines dépasse la limite de leur résistance, une déchirure survient... Mais quoique Vigney et Devaux aient affirmé avoir souvent rencontré cet accident chez des vaches sur lesquelles on ne s'était livré à aucune intervention, nous pensons qu'il n'a lieu que pendant les manœuvres nécessitées par le cas dystocique et sous leur influence. »

Dans les notes qui précédent et ayant trait à dix observations très nettes, je démontre que les ruptures spontanées de l'utérus chez la Vache en gestation existent bien en dehors de toute intervention. Je précise leurs points d'élection (*grande courbure ou col de l'utérus*), les conditions nécessaires pour qu'elles aient lieu (*emphysème du fœtus, torsion du col, présentation antérieure*, etc.). J'en montre encore le mécanisme et en indique un symptôme pathognomonique (disparition brusque des efforts expulsifs) et les caractères nécropsiques.

162. — **De l'Hydropisie utérine chez la Vache.** *Bulletin de la Société vétérinaire pratique*, 14 avril 1888.

163. — **Incrustation calcaire de la Muqueuse utérine chez la Vache.** *Bulletin de la Société des Sciences vétérinaires de Lyon*, 28 mai 1899.

Etude de l'Hydropisie utérine, Hydromètre ou Hydrométrie, peu connue bien que cependant assez fréquente. Je démontre qu'elle est la conséquence de la Métrique chronique accompagnée ou suivie d'une exsudation séreuse spéciale et abondante. J'indique les conditions dans lesquelles elle apparaît, les symptômes qu'elle revêt, son mode d'évolution, la facilité de son diagnostic, son influence dans le développement de la stérilité et conséquemment son importance économique. Après avoir enfin noté, à l'aide de recherches et d'études histologiques faites sur des utérus de Vaches abattues pour la boucherie, ses lésions les plus habituelles et parfois l'incrustation calcaire de la muqueuse utérine, j'en indique le traitement.

164. — **Une observation typique de transmission de l'Avortement épizootique chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire* : Rapport de Nocard au Ministre de l'Agriculture, 15 septembre 1886.

Un cultivateur habitant la même ferme depuis 20 ans et n'ayant jamais eu chez lui d'Avortement, achète en juillet 1884, une Vache pleine de 7 mois provenant d'une ferme sise à 4 kilomètres de distance et où sévit la maladie. Cette bête avorte peu après. En septembre, sa voisine pleine de 5 mois 1/2 avorte à son tour. Ces Vaches sont vendues et remplacées par 2 nouvelles fort pleines. Elles avortent à leur tour ainsi que successivement 5 autres que ce propriétaire possède. Une dernière récemment achetée, séparée de celles-ci pendant un mois, puis introduite dans l'étable infectée avorte encore 6 semaines plus tard.

Déjà ainsi rendue évidente, la réalité de la contagiosité de cet avortement est encore plus nettement démontrée par ce fait qu'ultérieurement tous les

accidents disparaissent par suite d'une désinfection sévère des locaux et l'application de quelques mesures préventives. Ayant la valeur d'une expérience, cette observation apporte à la thèse de la contagion de l'Avortement dit épizootique, encore discutée à cette époque, une démonstration évidente.

165. — **Des moyens de préhension et de traction en Obstétrique vétérinaire.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1891.

Aux lacs extemporanés, hâtivement confectionnés au moment des besoins à l'aide de cordes grossières et malpropres trouvées à la ferme, je fais voir que le vétérinaire doit préférer des engins fabriqués à l'avance avec du chanvre de bonne qualité ou mieux encore avec du crin moins susceptible de s'imprégner de matières organiques. Peu coûteux, peu volumineux, résistants et souples s'ils sont bien tissés, munis enfin d'œillets à chacune de leurs extrémités, ceux-ci offrent toute sécurité.

Je montre les inconvénients des tractions opérées sur la tête à l'aide de lacs fixés à la mâchoire inférieure et indique, qu'à moins d'impossibilité absolue, il est préférable de se servir soit du licol de Schaack modifié par la suppression de la muserolle et du coulant de métal servant à former l'anse faisant têtière, soit du modèle dont je donne la description.

Je démontre l'utilité des crochets pointus et mousses, de petite dimension, faciles à tenir en main, à placer, à diriger ; les avantages de la pince d'André modifiée suivant mes indications ; le danger des repoussoirs quand surtout leur manœuvre est confiée à des aides bénévoles dont il est nécessaire de savoir se passer parce que souvent maladroits et imprudents ; et les services que rendent les tractions obliques, les mouffles et certains moyens très simples de contre-extension que je fais connaître.

166. — **Dystocie fœtale chez la Vache : Excès de volume du fœtus et renversement de la tête sur le côté.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 13 octobre 1886.

167. — **Idem : Excès de volume pour cause d'Ascite.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 13 octobre 1886.

Lors de présentation antérieure du Fœtus avec renversement de la tête sur le côté ou le dos, Saint-Cyr indique (*Traité d'obstétrique vétérinaire*) de passer des lacs autour de l'encôlure repliée et à l'aide de tractions, d'amener la tête à portée de la main qui alors la saisit et en achève la réduction par un mouvement de bascule. Glissant fréquemment sur l'encôlure et ne permettant pas alors d'opérer les tractions là où elles devraient avoir lieu, souvent, en outre, difficiles à placer, ces lacs occasionnent des manœuvres longues, pénibles et partant préjudiciables.

Dans la première de ces Notes, je montre qu'il est avantageux à tous égards, de les remplacer soit par de petits crochets pointus *ad hoc* et fixés dans la peau de l'encôlure ; soit par la pince d'André modifiée dans ses mors.

sans danger, cette façon de procéder est rapide et facilite singulièrement le travail.

D'un autre côté, je démontre que si les tractions directes échouent fréquemment dans les accouchements dystociques pour cause d'excès de volume du Fœtus, par contre, les tractions obliques telles que j'en donne le *modus faciendi*, permettent d'obtenir sans dommage pour la mère ou le petit l'extraction forcée de Fœtus parfois énormes tels : un Veau de 74 k. 800 chez une Vache à terme depuis 39 jours et un autre, ascitique, dont l'abdomen renferme 25 litres de liquide, fait extrêmement rare.

168. — **Du Traitement des Fistules lactées chez la Vache.** *Journal de Médecine vétérinaire et de Zootechnie*, t. IV, 1900.

Après avoir montré l'importance économique des fistules lactées chez la Vache, je signale combien il est difficile de les faire disparaître au cours de la lactation, en indique les raisons et fais voir les dangers de l'emploi à demeure, pour y remédier, des sondes trayeuses. Je formule enfin les règles du traitement à leur opposer suivant leur ancienneté, leurs caractères et aussi selon qu'on intervient pendant ou après la période de sécrétion mammaire.

169. — **Expulsion spontanée d'un Veau à terme et vivant, en présentation postérieure, position vertébro-sacrée avec la tête repliée sur le côté.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1899.

En principe, il est toujours formellement indiqué, au moins chez la Vache, dans le cas d'un accouchement dystocique occasionné par la présentation des membres antérieurs et de l'une des faces latérales de l'encolure, de redresser la tête et par conséquent de placer, avant toute traction, le fœtus en présentation normale. Cette règle souffre cependant quelques rares exceptions dont une, rapportée par Canu, a trait à un vêlage qui s'accomplit dans ces conditions sans que la mère soit assistée. J'en cite une nouvelle observation. Appelé pour intervenir dans un accouchement, j'arrive juste à temps pour assister à l'expulsion d'un Veau les membres antérieurs allongés, le cou replié sur le côté droit, la tête appuyée sur les parois de la poitrine et pesant environ 30 kilogrammes.

170. — **De l'Ablation de l'Utérus chez la Vache, comme traitement de son Renversement.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1896.

En parlant de l'Ablation de la Matrice, Saint-Cyr et Violet, après avoir rapporté 23 cas de guérison sur 30 interventions, écrivent ceci : « Mais faut-il admettre sans restriction cette proportion si favorable comme l'expression de la vérité ? Nous ne le pensons pas. S'il est, en effet, très probable que tous les cas de succès ont été livrés à la publicité, il est au moins douteux que les opérateurs moins heureux aient mis le même empressement à publier leurs revers. Aussi, malgré ce que la statistique paraît avoir d'encourageant,

nous n'hésitons pas à considérer cette opération comme une ressource extrême à laquelle il n'est permis de recourir que lorsque la réduction n'offre bien réellement plus aucune chance favorable. » (*Traité d'obstétrique vétérinaire*, 1888).

A l'appui de cette très sage opinion, j'apporte les résultats de mon expérience et fais connaître que dans trois cas, j'ai obtenu trois insuccès malgré toutes les précautions dont je m'étais entouré. Dans deux, la mort survint le même jour ; dans le troisième quelques jours après. Depuis, une quatrième et semblable intervention eût le même résultat.

171. — **Lactation précoce chez la Vache et la Chèvre.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1895.

Tout le monde connaît cette particularité qu'offre la Chienne de donner du lait, alors qu'elle n'a pas été saillie, à l'époque où elle devrait normalement accoucher si elle avait été couverte. Commune chez elle, ce fait est beaucoup plus rare chez les autres femelles domestiques et je n'en connais, au moins concernant la Chèvre, aucune observation. De là l'intérêt de celle que je relate.

Une Chèvre de deux ans, de race commune, n'ayant jamais été saillie, présente au moment où elle eût mis bas s'il en avait été autrement, une turgescence accusée de la mamelle. Les trayons, tendus et sensibles, donnent à la pression une certaine quantité de lait qui, sous l'influence de la traite effectuée journellement et régulièrement s'accroît encore. Cette sécrétion lactée, assez abondante, dure plusieurs mois.

L'autre observation est différente. Il s'agit d'une Génisse de 21 mois, saillie le 22 octobre 1892. Le 10 mai 1893, alors pleine de 6 mois 1/2, elle présente un état congestif accusé des mamelles qui, gonflées et volumineuses, sont douloureuses à la pression. Il y a un peu de fièvre. J'ordonne simplement de la traire et peu après elle fournit jusqu'au vêlage qui arrive à son époque, huit litres de lait par jour !

172. — **Alopécie congénitale chez le Veau.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1890.

Le 3 novembre 1888, je vêle une Vache saillie le 3 mars précédent et par conséquent à terme. Mort, le Fœtus est entièrement glabre. Seuls en effet, existent quelques rares poils raides et sans pigment sur les paupières, les lèvres et les joues. Irrégulièrement tachetée de rouge, la peau ne montre, à l'examen microscopique, aucun bulbe pileux.

173. — **Présentation de Photographies relatives à l'Obstétrique bovine : Monstres célosomiens ; Infiltration** (*anasarque*) **généralisée du Fœtus ; Méningocèle.** *Bulletin de la Société des Sciences vétérinaires de Lyon*, 16 juillet 1899.

Célosomiens. Chez l'un, la colonne vertébrale est tordue, les côtes sont à

concavité externe. Mais ce qui, surtout, est intéressant, c'est la disposition du revêtement cutané. (Fig. 43.) Recouvrant la tête et les membres comme à



Fig. 43.
Veau célosomien.

l'ordinaire, bien développé et garni de poils, il s'infléchit brusquement à la naissance des épaules et sa face externe devenant interne, forme un sac complet cachant totalement la tête et un membre postérieur, alors que par une étroite ouverture émergent les extrémités terminales des trois autres. A l'accouchement pénible, ce sont ces membres qui se présentent.



Fig. 44.
Tête d'un Veau nouveau-né atteint d'anasarque généralisé.

Un autre a la colonne vertébrale infléchie à partir des épaules de telle façon que les deux membres postérieurs, la queue et un membre antérieur sont réunis. Le second membre antérieur passe par dessus le cou. Au vêlage, présentation postérieure avec trois membres réunis en faisceau, deux postérieurs et un antérieur.



Fig. 45.
Méningocèle chez le Veau.

Anasarque. Présentation antérieure, position vertébro-sacrée ; mise-bas par extraction forcée à l'aide des mouffles et de la contre extension. Poids du fœtus 68 kilogrammes. (Fig. 44.)

Méningocèle. — Ce Fœtus présente en outre une anomalie de l'œil gauche (exophtalmie, saillie de la conjonctive et déformation des pau-

pières) et un bec de lièvre très accusé. Le Méningocèle qui renferme plusieurs litres de liquide reconnaît pour cause une ouverture ovataire de la largeur d'une pièce de deux francs située sur le frontal. Le cerveau est normal. Veau à terme avec la tête déviée à gauche. (Fig. 45.)

174. — **De l'Hydropisie de l'Amnios chez la Vache.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 14 avril 1886.

Relation concernant deux observations d'Hydropisie de l'Amnios, accident relativement rare de la gestation et presque toujours suivi de terminaison fatale. Dans les deux cas il s'agit de Vaches pleines de huit mois. Le ventre distendu à l'excès, entrave les fonctions digestives et respiratoires. Il y a constipation opiniâtre et dyspnée surtout pendant le décubitus rare du reste et de courte durée. L'appétit est diminué, la rumination irrégulière et l'état général, mauvais, s'accompagne d'amaigrissement prononcé et de pâleur accusée des muqueuses apparentes.

Dans le premier cas, l'avortement provoqué donne lieu au rejet de 180 litres de liquide. Dans le second, l'intervention consiste dans une ponction utérine effectuée par le flanc droit. Dans les deux, le résultat est nul. Description des lésions observées.

175. — **Part triple chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1895.

Observation rare et aussi intéressante par elle-même que par les incidents de la mise bas.

Le premier fœtus, expulsé spontanément, est vivant ; les deux autres en présentation antérieure et position vertébro-sacrée, s'engagent en même temps dans le détroit utérin et meurent par suite du retard apporté à l'accouchement.

176. — **Hystérectomie chez la Chienne.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1899.

L'intérêt de cette Note réside dans les circonstances qui précèdent, accompagnent et suivent l'opération césarienne à laquelle elle se rapporte, ainsi que dans les difficultés vaineuses. Pratiquée chez une petite femelle en parturition depuis trois jours, épuisée et soutenue artificiellement à l'aide d'injections d'éther, de sérum et de boissons au Champagne, elle enlève à la parturiente le dixième de son poids total (fœtus, annexes et utérus). Malgré la mort survenue le surlendemain, ma conclusion est : qu'effectuée de bonne heure, pareille opération a, chez la Chienne, toutes chances de réussite et est à recommander de préférence à toute autre intervention lorsque la présentation vicieuse d'un fœtus ou l'étroitesse du bassin, met obstacle à la mise bas.

IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

177. — **Carcinôme du Poumon chez la Vache.** *Bulletin de la Société Centrale de Médecine vétérinaire*, 26 avril 1888.

Une Vache de 13 à 14 ans présente du ballonnement intermittent, puis plus tard, quelques râles sibilants du poumon sans toux ni soubresaut du flanc. L'appétit devient ensuite capricieux et irrégulier, la rumination cesse, le ballonnement se montre plus fréquent et s'accompagne quelquefois de légères coliques.

Il apparaît une petite toux sèche, les mouvements respiratoires sont entrecoupés, les bruits normaux du poumon remplacés par des râles sibilants généralisés et il y a de la matité dans les deux tiers inférieurs de la poitrine. Très amaigrie, la malade est livrée à l'équarrisseur trois mois après l'apparition des premiers symptômes.

Il existe dans la cavité pleurale 10 à 15 litres de liquide roussâtre sans fausses membranes ni adhérences. Ne s'affaissant pas, les poumons présentent, surtout dans leurs régions postéro-inférieures, une infinité de petites bosselures mal délimitées montrant sur une section, un tissu blanc, ferme et dense. Les ganglions de la poitrine sont envahis et, à l'extrémité de la corne droite de l'utérus, existe une tumeur de la grosseur du poing.

Par l'examen histologique, je démontre que toutes ces lésions sont de même nature et qu'il s'agit d'un cas de carcinôme.

178. — **Carcinôme généralisé chez la Vache.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 8 janvier 1890.

Il s'agit cette fois d'une jeune bête qui, primipare et ayant mis bas depuis deux mois est atteinte consécutivement d'une tumeur siégeant dans la paroi droite du vagin entre la base de la queue et la pointe de l'ischium. Cette lésion grossissant progressivement, apportant quelque trouble dans la défécation par la compression qu'elle exerce sur le rectum, et la malade dépérissant, le propriétaire a recours à l'abatage.

Tous les ganglions lymphatiques de l'abdomen et de la poitrine, surtout les sous-lombaires, les thoraciques et les pré-pectoraux sont hypertrophiés, volumineux et envahis par un tissu de nouvelle formation blanc et assez ferme. Le poumon droit présente sur son bord supérieur, une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule ; les reins et la rate montrent quelques petites lésions tuberculiformes. Le foie, complètement infiltré, énorme, pèse vingt-cinq kilogrammes. L'utérus, enfin, à qui la lésion du vagin s'est propagée et dont les parois sont considérablement épaissies, a sa cavité réduite à un petit pertuis de deux à trois centimètres de diamètre.

Par des coupes faites après fixation convenable, je montre que toutes ces lésions constituées par des cellules à un ou plusieurs noyaux comblant des alvéoles à parois fibreuses, appartiennent au groupe des tumeurs épithéliales.

179. — **Tumeur épithéliale de l'Ovaire chez la Poule.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1890.

Une Poule meurt après avoir présenté un appétit capricieux, de l'amaigrissement progressif, de la diarrhée et un développement exagéré du ventre.

L'aptopsie montre une tumeur de 250 gr. englobant l'ovaire. Formée d'un tissu dense, blanc rosé ou rouge et parsemé de petits foyers hémorrhagiques, elle est d'origine épithéliale.

180. — **Carcinôme du Col utérin chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1895.

Une Vache à terme depuis six jours a des coliques depuis la veille. L'exploration fait sentir sur la paroi droite du vagin une plaque irrégulièrement circulaire de la largeur d'une pièce de cinq francs et d'une dureté ligneuse. Le museau de tanche, épaissi, fermé, inextensible et laissant à peine passer deux doigts, laisse au toucher la même impression de dureté.

Après abatage, la plaque indurée du vagin forme une néoplasie de 2 cent. 1/2 envahissant la profondeur de la paroi sur laquelle elle siège et constituée par un tissu ferme, serré, blanc rosé, avec, par places, quelques petits foyers rougeâtres.

Le col utérin a l'aspect d'un manchon fibreux dont l'ouverture centrale possède un diamètre de 4 cent. et les parois, inextensibles, une épaisseur de 3 cent. Sectionnées, celles-ci semblent formées d'un tissu de même nature que celui de la Néoplasie vaginale, fait que le microscope montre exact en même temps qu'il fait voir ce tissu constitué par des amas de cellules rondes logées dans des alvéoles de dimensions diverses à parois fibreuses. C'est un carcinôme fibreux.

Cette observation est intéressante par sa rareté.

181. — **Sarcôme généralisée chez la Poule.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1890.

On m'abandonne une Poule maigre qui, depuis plusieurs mois, porte sur tout le corps un grand nombre de tumeurs molles, rondes, saillantes, du volume d'un grain de millet à celui d'une bille. Certaines d'entre elles sont excoriées, saignantes ; d'autres recouvertes d'escharres.

Seulement dermiques, elles se montrent à la coupe de teinte blanchâtre, grisâtre ou grise piquetée de rouge, gris rougeâtre ou rougeâtre. Molles, diffluentes, elles sont riches en suc et en vaisseaux sanguins.

Des tumeurs du même genre existent sur le péritoine et le tube digestif où elles font saillie tout à la fois sur la séreuse et la muqueuse en obstruant partiellement l'intestin.

Fixées, durcies, coupées et colorées par diverses méthodes, ces productions

apparaissent être, à l'examen microscopique, de nature sarcomateuse et appartenir au sarcôme encéphaloïde.

182. — **Sarcôme muqueux de l'Epiploon chez une Anesse.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1893.

Une Anesse de huit ans a le ventre volumineux, tendu et sonore au niveau du flanc. Vers la partie inférieure de l'abdomen, la percussion, douloureuse, donne un son mat. Les muqueuses sont pâles, les défécations rares et il y a des coliques intermittentes.

A l'autopsie, le péritoine, congestionné, renferme 8 litres de liquide. Au niveau de l'épiploon existe une tumeur de 9 kil. occupant toute la partie inférieure de l'abdomen et refoulant en haut les organes digestifs.

Cette néoplasie offre un aspect hétérogène. Calcifiée dans de nombreux points ; fasciculée ou friable ailleurs ; creusée par places de cavités variables de formes et de dimensions et renfermant du sang ou un liquide muqueux teinté en rouge, elle est, ainsi que l'examen microscopique le démontre, un sarcôme muqueux.

183. — **Angiôme caverneux chez le Chien.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1890.

Du volume d'une noix, siégeant sur l'épaule gauche, dans le tissu conjonctif sous-cutané et sans adhérence avec la peau, il est facilement énucléé.

184. — **Fibrôme molluscoïde chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 janvier 1891.

Une Vache présente à la base de la queue une tumeur qui s'accroît rapidement et ne tarde pas à acquérir le volume de la tête d'un homme. Quelques symptômes généraux surviennent, l'appétit diminue et l'amaigrissement apparaît. On l'abat.

L'étude histologique montre qu'il s'agit d'un fibrôme fasciculé de la variété molluscoïde, à marche rapide et caractérisé par une infiltration de sérosité imbibant ses faisceaux connectifs.

185. — **Fibrôme lamelleux du tissu conjonctif chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1891.

Un Cheval porte depuis quelques mois dans le tissu conjonctif sous-cutané de la partie postérieure de la cuisse une petite tumeur plate, ovoïde, dure et nettement délimitée.

Facilement enlevée, elle apparaît sur une section, translucide, jaunâtre, difficile à couper et composée de lamelles aplaties. Le microscope fait voir qu'il s'agit d'un fibrôme lamelleux typique.

186. — **Lithiase biliaire chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1892.

Un Cheval venant de parcourir 14 kilom. est atteint de coliques et meurt presque aussitôt.

Le foie hypertrophié et décoloré, adhérent au diaphragme au moyen de brides fibreuses, présente à sa surface et dans sa profondeur des petits grains durs, sphériques, dont les dimensions varient entre le volume d'une tête d'épingle et celui d'un petit pois. Ce sont des calculs biliaires. Des coupes minces du tissu malade montrent à l'œil nu des zônes régulièrement circulaires, d'un blanc nacré tranchant sur la coloration gris jaunâtre du tissu environnant. Des travées paraissant constituées par des canalicules biliaires épaissis et dilatés s'irradient tout autour. Vues au microscope, ces coupes montrent les cellules hépatiques granuleuses et ayant subi la dégénérescence graisseuse. Les capillaires sont remplis de globules rouges et les canalicules biliaires entourés de tissu fibreux. Au pourtour des concrétions biliaires, il existe une zône altérée formée par trois couches; une externe, fibreuse, refoulant les cellules hépatiques voisines; une moyenne, et enfin, une centrale dont les éléments constituants sont confondus. Sur des coupes pratiquées sans décalcification préalable, cette partie centrale est comblée par de petits cristaux calcaires. Dans les points où la lésion est récente, le centre renferme un amas de cellules lymphatiques normales ou granuleuses.

187. — **Kyste dermoïde chez le Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1892.

Un Cheval de quatre ans présente sur l'épaule droite une tumeur du volume du poing, mobile, indolore, bilobée, immédiatement placée sous la peau au niveau de la portion postérieure du long abducteur du bras. Après son ablation, cette néoplasie étranglée au tiers de sa longueur apparaît formée par un kyste ovoïde de 9 cent. de long sur 6 de large. Ses parois épaisses et dures sont grises et de nature fibreuse. Son intérieur est creusé de deux poches distinctes contenant une matière gluante, blanche, mélangée de petits amas grisâtres et de poils noirs. Les parois de ces cavités, brunâtres et glabres, sont constituées de dedans en dehors par un épithélium stratifié et pavimenteux, une couche épaisse du tissu conjonctif et une zône mince et superficielle de fibres élastiques. Le liquide puriforme contenu dans le kyste renferme un grand nombre de cellules plates ayant l'aspect des lamelles cornées de l'épiderme.

188. — **Dégénérescence graisseuse du Foie chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1890.

Après le vêlage, une vieille Vache est atteinte d'une diarrhée séreuse abondante qui résiste à tout traitement et amène progressivement l'amaigrissement et le marasme cachectique. Elle meurt et l'autopsie montre sur les deux tiers supérieurs de la lobe gauche du Foie, une lésion spéciale, la teinte jaune et saillante sur le tissu voisin sain. Une section fait voir la capsule de Glisson épaissie et envoyant au travers d'un tissu exsangue, friable, gras au toucher,

de larges bandes fibreuses qui circonscrivent des zônes différant d'aspect et de coloration. Les unes, opaques, sont de teinte jaune, jaune verdâtre ou rougeâtre ; les autres, cireuses, d'un blanc jaunâtre, apparaissent translucides quand, coupées en tranches minces, on les regarde à contre-jour.

L'étude histologique démontre qu'il s'agit d'une dégénérescence graisseuse du foie.

189. — **Myome à fibres lisses de l'Œsophage chez un Ane.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1894.

A l'autopsie d'un Ane mort de paraplégie, l'œsophage dans sa partie thoracique et sur 25 cent. de longueur a la forme d'un énorme boudin terminé en fuseau à ses deux extrémités. Au niveau de sa plus grande dimension, cette lésion atteint 17 cent. de circonférence. Rouge, ferme sans être dure, elle donne à la pression la sensation du tissu musculaire contracté. Sur une section en travers pratiquée au niveau de son plus grand diamètre, le canal œsophagien apparaît béant avec sa muqueuse normale. La musculeuse épaisse, d'aspect charnu, possède de dehors en dedans 2 cent. 1/2 d'épaisseur. Des coupes fines pratiquées après fixation dans l'épaisseur de la néoplasie et colorées par le picrocarmin ainsi que des examens effectués après dissociation et action de l'acide azotique font voir que cette lésion est un Myôme à fibres lisses.

190. — **Myxôme de la Mamelle chez la Chienne.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mai 1896.

Chez une Chienne de berger, âgée de 5 ans, il existe au niveau de la troisième mamelle droite une énorme tumeur piriforme traînant à terre, nettement pédiculée et paraissant n'adhérer aux parois ventrales que par du tissu conjonctif lâche et abondant. De consistance élastique, elle laisse percevoir de place en place des noyaux plus ou moins volumineux, bosselés, irréguliers et dures.

Pesant, après ablation, 1 kil. 700, elle apparaît à l'examen histologique formée de tissu muqueux extrêmement abondant, riche en vaisseaux et imbibé d'une énorme quantité de sérosité.

191. — **Polype muqueux du Rectum chez la Vache.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1899.

A 10 ou 15 cent. de l'anus et sur la paroi droite du rectum, une Vache présente une tumeur multilobée, irrégulière et saignante, de la grosseur de deux poings et munie d'un pédoncule volumineux, cylindrique, résistant et recouvert de la muqueuse rectale. Au moment de la défécation, cette tumeur apparaît à la marge de l'anus, provoque du ténesme et finit par faire hernie au dehors.

Extirpée, elle se reproduit et est enlevée de nouveau 3 mois plus tard.

Au microscope, elle apparaît constituée par une hypertrophie de la couche glandulaire de la muqueuse rectale.

V

THÉRAPEUTIQUE — TOXICOLOGIE

192. — **De l'Eau bouillante en Vétérinaire comme Dérivatif et Révulsif.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 10 février 1886.

En 1858, Adenot, de Montchanin, publie toute une série d'observations à ce sujet. A mon tour je montre les avantages qui peuvent résulter de son emploi lorsque, pressé par les circonstances et obligé d'agir rapidement, le vétérinaire manque d'autres moyens.

193. — **De la Susceptibilité des Bovidés à l'égard des Mercuriaux.** *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 12 novembre 1896.

194. — **A propos de la Susceptibilité des Bovidés à l'égard des Mercuriaux.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1897.

L'habitude de se lécher que possèdent certaines espèces — tels les Bovidés — obligent les vétérinaires à recourir à quelques précautions lors de l'emploi chez elles de diverses pommades très actives, sous peine de voir se produire sous l'influence de leur ingestion accidentelle, des phénomènes d'intoxication. Les Onguents mercuriels sont dans ce cas, et de négligence inaperçues commises dans leur utilisation, est né le dogme — généralement admis en France malgré les expériences de Lafosse et l'avis autorisé de nombreux opposants — de la sensibilité exagérée des Grands Ruminants à l'égard des Mercuriaux.

Dans les deux Notes ci-dessus, je m'élève contre cette croyance empêchant nombre de praticiens d'utiliser chez les Bovidés, dans les cas où elle est indiquée, l'action thérapeutique si énergique que possèdent les préparations mercurielles.

D'un côté, j'indique que depuis 15 années consécutives j'emploie chez la Vache, lors de Mammites, et jamais sans aucun accident, la Pommade mercurielle double en frictions sur le pis à la dose de 30, 40 et 60 grammes souvent répétée à 24 ou 48 heures d'intervalle.

En outre, je démontre, par une expérience précise, effectuée chez une Vache tuberculeuse qui m'est abandonnée, que pour obtenir des signes d'infection mercurielle, il me faut utiliser en frictions sur le dos, pendant 4 jours, une dose totale de 200 gr. d'onguent mercuriel double récemment préparé.

195. — **Empoisonnement d'une Vache par la Ciguë.** (*Conium maculatum* L.) *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1890.

Au pâturage, les Vaches n'ingèrent que rarement des plantes susceptibles de les intoxiquer. En stabulation, il en est souvent autrement.

Une femme coupe dans une haie de l'herbe mélangée de nombreuses tiges

de Ciguë tachetée et, pendant 8 jours, sert exclusivement cette nourriture à la seule Vache qu'elle possède. Le septième jour il apparaît des signes d'empoisonnement qui, encore plus manifestes le huitième, sont ainsi caractérisés : salivation abondante et difficulté de la déglutition ; respiration accélérée et râles sibilants ; battements du cœur forts et fréquents ; pouls vite et dur ; sécrétion lactée tarie, inappétence, inrumination, météorisme, diarrhée sanguinolente, urine rouge, vision abolie et marche titubante.

Cette observation démontre que contrairement à l'opinion de certains auteurs, la Ciguë peut produire chez la Vache des phénomènes d'intoxication par accumulation.

196. — **Empoisonnement d'une bande de Dindons par la Nielle des Blés.** (*Agrostemma githago* L.). *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 novembre 1894.

197. — **A propos de la Nielle des Blés.** *Bulletin de la Société des Sciences vétérinaires de Lyon*, 25 mars 1900.

Un cultivateur fait moudre du petit blé dont les 2/3 sont constitués par des graines de Nielle. De la farine obtenue, il fait d'abondantes pâtées qu'il sert le jour même à 34 Dindes, 15 Poules et 1 Truie. Le lendemain matin, 30 Dindes et 6 Poules sont mortes ; la Truie très malade, le nez dans la litière, refuse toute nourriture et vomit abondamment. Douze heures plus tard meurent les 4 dernières Dindes et 3 Poules. Les 6 autres Poules et la Truie résistent définitivement.

A l'autopsie, le tissu cellulaire péri-œsophagien est infiltré et rougeâtre, l'œsophage ecchymosé, le jabot congestionné et distendu par une pâtée farineuse grise, tassée et à odeur aigrelette très accentuée. La muqueuse du gésier est normale alors que la musculeuse présente nombre de points ecchymotiques et les matières qu'il contient sont glaireuses, fétides, sanguinolentes. Dans le péritoine existe un peu de sérosité rougeâtre.

L'analyse de la farine incriminée et des pâtées ingérées ne laisse aucun doute sur la présence et l'abondance chez elles, de la Nielle des Blés.

Ce fait est fort intéressant. Il démontre que si la Nielle des Blés, dont on se sert à titre d'excitant dans l'engraissement du Mouton, peut chez cet animal être ainsi utilisée, à dose moyenne et sous forme de grains entiers, elle est néanmoins dangereuse pour certaines espèces, lorsque notamment, elle est employée en farine et à dose un peu élevée.

198. — **Enzootie de Méningo-Encéphalite dans une Vacherie occasionnée par l'usage du Lathyrus Climenum.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 octobre 1898.

En 1895 et pour cause de disette de fourrages; un propriétaire sème des Vesces d'origine étrangère. Arrivées à maturité et données à l'étable à titre de ration supplémentaire, à 15 vaches journellement conduites en pâture,

elles déterminent au bout d'une semaine environ, chez 5 d'entre elles, des accidents de lathyrisme avec symtômes accusés de Méningo-encéphalite.

A l'autopsie, les méninges sont congestionnées et les vaieseaux encéphaliques, distendus, forment un lacis très développé sur les deux hémisphères cérébraux. Par places, et notamment au niveau de leurs lobes antérieurs, ceux-ci présentent des foyers hémorrhagiques accusés, superficiels et envahissant leurs couches profondes. Les ventricules contiennent une certaine quantité de sérosité rougeâtre et leurs parois montrent des suffusions sanguines. Le cervelet, le bulbe et la moëlle, sur 10 ou 15 cent. de longueur, ont un aspect identique.

L'examen des Vesces suspectes démontre qu'il s'agit du *Lathyrus Climenum* L.

VI

MICROSCOPIE CLINIQUE

199. — **Etude microscopique de l'Urine, du Mucus, du Lait, du Pus et des Exsudats chez les Animaux domestiques, au point de vue de la diagnose** *Répertoire de Police sanitaire vétérinaire*, 15 mars, avril, mai, juin, août, novembre et décembre 1889 ; 15 janvier, février, mars, août et septembre 1890 ; 15 février 1891.

Œuvre de vulgarisation professionnelle, cette série d'articles embrasse deux années. Elle a pour objet, en l'absence d'un ouvrage français de Microscopie clinique vétérinaire, d'inciter les praticiens à recourir à l'usage fréquent du Microscope en leur démontrant par des faits simples, mais convaincants, les services que cet instrument peut rendre à la diagnose et la facilité de son emploi. Pour atteindre ce but, je m'attache à indiquer les règles précises et à la portée de tous, qui président à l'étude microscopique de divers produits organiques ; à faire ressortir les caractères normaux et pathologiques de ceux d'entre eux susceptibles d'être le plus souvent examinés en vue du diagnostic de telle ou telle affection et les indications et les renseignements qui en découlent.

C'est un travail essentielement pratique.

VII

DIVERS

200. — **Sur une Méthode pratique de Contention du Cheval.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 septembre 1890.

Les brancards d'une charrette à deux roues étant maintenus en position horizontale par un tréteau placé sous la voiture et les roues étant elles-mêmes solidement calées, on introduit le Cheval à rebours dans les limons, la tête vers la voiture où elle est fixée à deux longes et aux ridelles. Une forte barre de bois ou de fer étant placée horizontalement à l'extrémité libre des limons à l'aide des anneaux qui y existent, on fixe à cette barre, comme dans un travail, le membre postérieur sur lequel on veut opérer. Si on craint les chutes, on peut improviser un tablier avec deux sous-ventrières espacées et attachées aux brancards.

Extrêmement pratique, ce moyen est facile à improviser dans toutes les fermes. Il est en outre très sûr.

201. — **Présentation d'instruments nouveaux** : (*Sonde œsophagienne pour Chiens ; Pinces pour l'extraction des corps étrangers du pharynx chez les Petits et Grands Animaux ; Blépharostats* id.) *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 22 décembre 1887.

Description des instruments. Leurs avantages et leur mode d'emploi.

202. — **Sur un coup de foudre dans une Vacherie.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1891.

La foudre frappe le pignon d'une Vacherie et y tue 6 bêtes attachées par le cou, sur une même rangée, à l'aide de chaînes fixées à une auge en bois.

Description de l'aspect des cadavres vus une demi-heure après l'accident et des brûlures superficielles occasionnées et qui, partant de la nuque, point où portent les chaînes, suivent la colonne vertébrale et descendent le long des membres jusqu'aux onglons.

A l'autopsie, les muscles superficiels et profonds sont colorés, injectés, friables. Le sang est noir, incoagulé. Le cœur, mou, est piqueté de rouge, le poumon congestionné, le foie friable, la rate noire diffluente. Le cerveau, le cervelet, la moëlle sont sablés de rouge.

203. — **Sur le Danger de la Consommation des Viandes d'Animaux empoisonnés par la Strychnine.** *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, 10 juillet 1895.

Il ne faut pas confondre la nocivité d'une viande avec la possibilité d'y déceler, par l'analyse chimique, l'existence d'un toxique. Un Bovidé de 1,000 kg. empoisonné avec 0 gr. 50 de strychnine, fournit, par exemple, une viande incapable, à la dose d'un kilog., d'intoxiquer un homme de poids moyen.

Harms, Feser, Fröhner et Kundsen ont montré par des expériences précises en partie faite sur eux-mêmes que les animaux intoxiqués ainsi pouvaient impunément être mangés.

J'en apporte une nouvelle démonstration. Un couvreur empoisonne avec de la Strychnine des Corbeaux et des Pies. Possédant un excellent appétit, il en mange à lui seul et sans inconvénient 13 à son déjeuner (11 pies et 2 corbeaux) !

204. — **De l'Urémie chez la Poule.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1891.

A l'autopsie d'une Poule, il existe une effervescence blanche, brillante, sèche au toucher, recouvrant la rate, les reins, le foie, un peu l'intestin et infiltrant la plupart des tissus.

L'examen microscopique et l'analyse chimique montrent qu'il s'agit d'Acide urique. La cause en paraît être dans une distension énorme et une obstruction du cloaque par les matières fécales desséchées.

205. — **De la Syncope** (*choc*) **traumatique chez le Chien.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1891.

Une Chienne vigoureuse et nerveuse — courant après un Chat — vient cogner de l'épaule contre l'extrémité légèrement surélevée au-dessus du sol d'un morceau de bois horizontal.

Chute, apparition rapide d'une tumeur sanguine, puis syncope. Description du phénomène observé.

206. — **Œuf de Poule à trois jaunes.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juillet 1895.

Il pèse 150 gr., a d'un pôle à l'autre 11 cent. de longueur, 22 cent. de grande circonférence et 18 cent. au niveau de sa plus petite. Les trois jaunes sont de volume ordinaire.

207. — **Un Lapin domestique à deux Rates.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 décembre 1890.

La principale, bien conformée, est de dimensions normales. La seconde placée parallèlement au bord antérieur de la première possède une longueur de cinq centimètres.

208. — **Adoption d'un Agneau par une Chienne**. *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février 1899.

Allaitement volontaire, par une Chienne, d'un jeune Agneau. Ces deux animaux manifestent, l'un pour l'autre, dee sentiments de vive amitié et échangent les caresses les plus tendres. Loin d'être rares, pareils faits sont toujours curieux : ils font douter que la source de ces adoptions soit dans l'existence de sentiments exclusivement élevés et charitables.



Fig. 46.
Doigts supplémentaires chez un Porc.

209. — **Présentation de photographies relatives à des doigts supplémentaires chez le Porc**. *Bulletin de la Société des Sciences vétérinaires de Lyon*, 15 juillet 1899.

Existant aux deux membree antérieurs et concourant à l'appui, ces doigts sont complets, au moins au point de vue ostéologique. (Fig. 46.)

210. — **Sur deux Fers Celtiques trouvés à Courtenay**. *Bulletin de la Société centrale de Médecine vétérinaire*, 9 décembre 1886. Rapport de Mathieu, 18 juin 1889.

Ces fers, trouvés à 3 mètres de profondeur et pourvus de crampons, ont pour caractère principal des étampures à ondulation sur leur rive externe et qui, oblongues, possèdent 20m/m de long sur 10m/m de large.

211. — **Des Fraudes concernant la Loi du 14 août 1885, eur la Surveillance des Etalons.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 mars 1892.

J'indique les fraudes couramment employées et montre qu'en réalité, cette Loi dont l'application est dispendieuse, reste d'une efficacité douteuse.

212. — **Dee Certificats délivrés par les Vétérinaires au point de vue du Timbre.** *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 juin 1897.

Au nom de la Société Vétérinaire du Loiret, je fais trancher, par le Ministre des Financee, diverses difficultés soulevées par l'Enregistrement et relatives aux certificats délivrés par les Vétérinaires.

213. — **Empirisme et Charlatanisme en Vétérinaire.** *Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret*, 3 avril 1898.
Critique de certains agissements.

214. — **De l'Utilité de créer, dans le Loiret, un Syndicat vétérinaire.** *Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret*, 15 octobre 1899.
Création qui pourrait remédier aux agissements ci-dessus.

215. — **Sur l'Inspection des Viandes et des Foires et Marchés dans le Loiret, au point de vue Sanitaire.** *Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret*, 15 octobre 1899.
Critique de l'état de choses existant et indication de ce qui pourrait être fait en vue de meilleurs résultats à obtenir.

216. — **Rapport au Préfet du Loiret** (au nom des vétérinaires de ce département), **sur la Police sanitaire départementale, son fonctionnement et les améliorations qu'il y aurait lieu d'y apporter.** *Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret*, 16 avril 1901.
Ce rapport est la conséquence des discussions qui suivent la communication précédente.

217. — **L'Inspection des Viandes à Courtenay.** *Bulletin du Syndicat des vétérinaires de Boucherie*, 15 octobre 1901.
Par des faits, je démontre combien est nuisible la faculté laissée aux Municipalités d'organiser, à leur gré, les divers services sanitaires, et combien à cet égard la Loi aurait besoin d'être remaniée.

218. — **Compte Rendu du VIe Congrès international de Police sanitaire vétérinaire.** (Berne). *Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret*, 12 avril 1896.

219. — **Compte Rendu du VIIe Congrès international de Police sanitaire vétérinaire** (Baden-Baden). *Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret*, 15 octobre 1899.

Etudes et Rapports sur :

220. — **La Situation, au point de vue militaire, des Vétérinaires civils, Vétérinaires de réserve et de territoriale ;**

221. — **Les Services vétérinaires communaux et leur compatibilité avec certaines fonctions électives ;**

222. — **L'exclusion des Vétérinaires des Commissions de Statistique agricole ;**

223. — **La valeur universitaire du Diplôme vétérinaire ;**

224. — **Les réformes à apporter aux Ecoles vétérinaires et à leur Enseignement ;**

225. — **Les Indemnités accordées dans les Saisies pour cause de Tuberculose.**
Bulletin de la Société vétérinaire du Loiret, mai 1903 et avril 1906 ; *Bulletin de la Fédération des Sociétés et Syndicats vétérinaires de France*, 5 janvier 1904 et 15 janvier 1906 ; *Recueil de Médecine vétérinaire*, 15 février, 16 mars et 15 avril 1906 ; *Bulletin de la Société de Médecine vétérinaire pratique*, avril 1906 ; *Revue vétérinaire*, 1er mars 1906.

226. — **Conférences agricoles et Mutualistes dans les Communes du Canton de Courtenay.** *Bulletin du Comice Agricole de Montargis*, février, mars, avril, mai 1905.

TABLE DES MATIÈRES